



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di UDINE
Nome del corso in italiano	Scienze Agrarie (<i>IdSua:1592869</i>)
Nome del corso in inglese	Agricultural Science
Classe	L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.uniud.it/it/didattica/corsi/area-scientifica/agraria/laurea/scienze-agrarie
Tasse	http://www.uniud.it/tasse
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MARRACCINI Elisa
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Scienze AgroAlimentari, Ambientali e Animali (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ALBERTI	Giorgio		PA	1	
2.	CHIESA	Fiorella		RU	1	

3.	ISEPPI	Luca	PA	1
4.	MARRACCINI	Elisa	PA	1
5.	MICELI	Fabiano	PA	1
6.	PAPINI	Duccio	PA	1
7.	PETRUSSA	Elisa	RU	1
8.	SGORLON	Sandy	RU	1
9.	TOMAO	Antonio	RD	1
10.	ZANCANI	Marco	PA	1

Rappresentanti Studenti

MURKOVIC THEA murkovic.thea@spes.uniud.it

Gruppo di gestione AQ

Ivana BASSI
Veronica FRACASSO
Elisa MARRACCINI
Thea MURKOVIC
Francesco PAVAN

Tutor

Marco CONTIN
Francesco PAVAN
Elisa PETRUSSA
Elisa MARRACCINI
Laura ZANIN
Luca ISEPPI



Il Corso di Studio in breve

12/06/2023

Il Corso di Laurea (CdL) in Scienze Agrarie forma professionisti con conoscenze nei settori della biologia vegetale, animale e della chimica, della coltivazione e protezione delle piante, dell'allevamento animale, dell'ingegneria agraria e dei sistemi informativi territoriali, dell'economia aziendale e del territorio. È parte integrante del curriculum del laureato la conoscenza delle discipline per la preparazione all'esame di abilitazione all'esercizio della professione di agronomo junior. Il Corso dà accesso agli studi di secondo ciclo (laurea magistrale) e ai master universitari di primo livello.

Il Corso è articolato in un unico percorso formativo relativo al settore agrario, prevede lezioni teoriche e seminari monografici in aula, esercitazioni pratico-applicative in laboratorio e in campo, visite di studio presso aziende del territorio e attività di tirocinio. Le attività formative vengono svolte anche in collaborazione con enti pubblici e privati, imprese, istituti di ricerca e di formazione. Parte dei crediti formativi può essere acquisita presso università straniere, attraverso la partecipazione dello studente alle iniziative Erasmus e ad altri progetti di internazionalizzazione.

Le conoscenze acquisite consentono al laureato in Scienze Agrarie di:

- gestire aspetti produttivi e organizzativi delle aziende agricole;
- operare nei settori della certificazione e della commercializzazione dei prodotti agroalimentari (DOP, PEFC, tracciabilità, coltivazione biologica, ecc.);

- svolgere attività di divulgazione, formazione e assistenza tecnica nei settori dell'agricoltura e della ruralità
- svolgere attività di consulenza in aziende private e/o pubbliche;
- esercitare la libera professione di agronomo (nei limiti delle competenze previste dalla normativa).

Link: <https://www.uniud.it/it/didattica/corsi-studenti-iscritti/area-scientifica/agraria/laurea/scienze-agrarie> (Descrizione link: homepage del corso di laurea in Scienze agrarie)



QUADRO A1.a

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

05/05/2014

La consultazione è stata effettuata il 19/12/2007 ed il 25/01/2008 in occasione della revisione del Corso di Laurea triennale in Scienze Agrarie.

Sono stati coinvolti: il Presidente della Federazione Regionale degli Ordini dei dottori Agronomi e Forestali e il Direttore dell'Ente Regionale per lo sviluppo rurale (ERSA) del Friuli Venezia Giulia.

Durante la consultazione è stato presentato il Corso, sottolineando i principi che ne hanno guidato la progettazione, orientati a una migliore formazione di base e all'approccio di sistema che hanno sempre caratterizzato e distinto le discipline agrarie. Dalla discussione è emerso un giudizio positivo. In particolare, è stata sottolineata l'utilità di porre in essere strumenti adatti al completamento della preparazione professionale dei laureati di primo livello che intendano accedere alla professione di agronomo junior.

Viene mantenuto un contatto continuativo con le organizzazioni professionali di settore, allo scopo di adeguare il Corso di Studi alle modificazioni del mercato del lavoro.



QUADRO A1.b

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

12/06/2023

Nell'ottica del consolidamento dei rapporti con il mondo produttivo, a luglio 2016 si è svolto un incontro tra una delegazione di docenti del CdS tra i quali Coordinatrice prof.ssa Vizzotto e una rappresentanza degli organi di governo/funzionari della federazione provinciale Coldiretti, tra i quali il direttore dott. Danilo Merz. La consolidata rappresentatività della Coldiretti sul territorio ne fa la principale Organizzazione Agricola a livello nazionale e tra le prime a livello europeo; tra i suoi associati figurano oltre 568.000 imprese agricole, che rappresentano il 52% di quelle iscritte alle Camere di Commercio. Argomento in discussione è stata la costruzione di una figura di laureato e laureato magistrale che potesse interpretare al meglio le esigenze di un settore in forte cambiamento sotto l'aspetto produttivo, economico, commerciale, sociale ed ambientale anche in relazione all'evoluzione del comparto agroalimentare e agroindustriale.

Nel giugno 2021 si è tenuto un incontro tra una delegazione di docenti del corso e portatori di interesse istituzionali e privati. Erano presenti alla riunione i rappresentanti di seguito riportati:

1. Dr.ssa Monica Cairoli - Presidente Ordine dei dottori agronomi e dei dottori forestali del Friuli Venezia Giulia;
2. P.a. Giovanni Cattaruzzi - Presidente Collegio dei periti agrari e dei periti agrari laureati del Friuli Venezia Giulia;
3. Dr. Rinaldo Comino - Direttore del Servizio foreste e corpo forestale Direzione centrale risorse agroalimentari, forestali e ittiche;
4. Dr. Gianfranco Dreossi - Regione FVG funzionario per la programmazione, pianificazione ed economia forestale nonché supporto al centro formativo CeSFAM di Paluzza;
5. Dr. Pierbruno Mutton - Servizio Fitosanitario Regionale – Regione Friuli Venezia Giulia;
6. Dr. Paolo Tonello - direttore servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica;

Tra i portatori di interesse sono assenti ma hanno fatto pervenire un contributo:

Dr.ssa Federica Cislino – Rappresentante CREA - Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria
Centro di ricerca Politiche e Bioeconomia

Dr. Romeo Cuzzit - coordinamento programmi comunitari, referente per il Friuli Venezia Giulia della rete interregionale per la ricerca agraria, referente regionale per l'innovazione in agricoltura, acquacoltura e pesca e gestione del Sistema integrato dei servizi di sviluppo agricolo e rurale (SISSAR).

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale incontro con i portatori di interessi - giugno 2021



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Tecnici agronomi

funzione in un contesto di lavoro:

Grazie alla formazione multidisciplinare, coniugando e integrando competenze negli ambiti tecnico-scientifici del sistema agroalimentare, il/la laureato/a in Scienze agrarie è in grado di:

- gestire gli aspetti produttivi e organizzativi delle aziende agricole, anche in chiave multifunzionale;
- operare nei settori della trasformazione, della commercializzazione e della certificazione dei prodotti agroalimentari (denominazioni di origine, tracciabilità, produzioni biologiche, ecc.);
- svolgere attività di divulgazione e formazione a favore delle aziende agricole, come pure di altri soggetti del sistema agroalimentare e della società civile;
- svolgere attività di consulenza e assistenza tecnica in aziende agricole;
- esercitare la libera professione di agronomo junior, nei limiti delle competenze previste dalla normativa;
- completare la sua formazione professionale in percorsi di studio di livello superiore.

competenze associate alla funzione:

La professionalità del/della laureato/a in Scienze agrarie richiede conoscenze e competenze riguardanti:

- i processi di produzione delle principali colture agrarie, erbacee e arboree, nonché le tecniche di allevamento animale, secondo i principi della sostenibilità;
- le connessioni tra le diverse componenti del sistema agroalimentare e le loro evoluzioni nel tempo e nello spazio;
- gli aspetti gestionali che caratterizzano le imprese agricole, tenendo conto anche dei mutamenti degli scenari socio-economici.

sbocchi occupazionali:

- Aziende agricole;
- Imprese del sistema agroalimentare;
- Enti pubblici o privati di servizi alle imprese del settore;

- Organizzazioni nazionali e internazionali, governative e non governative, operanti nel sistema agroalimentare, anche in paesi in via di sviluppo;
- Studi professionali, libera professione;
- Corsi di laurea magistrale e altri corsi di formazione superiore (es. master di I livello).



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici agronomi - (3.2.2.1.1)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

19/04/2022

Per l'ammissione al Corso è richiesto il possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o altro titolo acquisito all'estero e riconosciuto idoneo (D.M. 270/04 art. 6). È richiesto altresì il possesso di un'adeguata preparazione iniziale con conoscenze riguardanti le discipline matematiche, fisiche, chimiche e biologiche, nonché di capacità logiche e di comprensione verbale. La verifica del possesso di tali conoscenze e capacità avviene attraverso una prova di accesso. La modalità di svolgimento della prova di accesso ed i criteri di valutazione sono definiti dal Regolamento didattico del Corso. Per chi non abbia superato la prova di accesso sono previsti obblighi formativi aggiuntivi (OFA) che devono essere superati entro il primo anno del Corso.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

14/06/2023

Requisiti di ammissione

Per essere ammessi ai corsi di laurea è richiesto il possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo (D.M. 270/2004, art. 6).

È possibile iscriversi a due corsi di laurea, di laurea magistrale o di master, anche presso altre Università, istituti dell'Alta Formazione Artistica e Musicale, scuole o istituti superiori a ordinamento speciale, alle condizioni specificate nella seguente pagina web: <https://www.uniud.it/it/contemporanea-iscrizione>.

Iscrizioni studenti stranieri e studenti con titolo di studi straniero

L'ammissione degli studenti stranieri e degli studenti in possesso di titolo di studio straniero è disciplinata in un apposito Avviso aggiuntivo al Manifesto, visibile nella seguente pagina web dell'Università di Udine (<https://www.uniud.it/it/international-area/studenti-internazionali>). Gli studenti interessati sono invitati a prenderne visione.

Enrolments of international students

The admission of foreign students and students with foreign diplomas is regulated by Additional Notice to the study Prospectus, which is available at the following website of the Udine University (<https://www.uniud.it/prospectivestudents>). Prospective international students are asked to consult that page.

Verifica della preparazione iniziale - TOLC

Il D.M. 270/2004 richiede, ai fini dell'iscrizione all'Università, la sussistenza di un'adeguata preparazione iniziale. Le Università devono prevedere le modalità di verifica e, in caso di verifica non positiva, stabilire degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare nel primo anno di corso. La verifica della preparazione iniziale viene effettuata tramite il sistema TOLC (Test On Line CISIA), un test nazionale promosso e gestito dal Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso (CISIA).

Il TOLC è un test individuale, diverso da studente a studente, ed è composto da quesiti selezionati automaticamente e casualmente dal database CISIA TOLC. Tutti i test generati hanno una difficoltà analoga.

Il test è suddiviso in diverse sezioni; per ogni singola sezione la struttura didattica può definire una soglia di superamento rispetto alla quale attribuire eventuali Obblighi Formativi aggiuntivi.

Chi non sostiene il TOLC o riporta una votazione inferiore rispetto a quella minima prevista si vedrà quindi attribuiti gli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) di cui al paragrafo successivo.

Il risultato ottenuto in uno stesso tipo di TOLC ha validità a prescindere dalla Sede per cui il test sia stato effettuato.

La prova è obbligatoria, ma non è vincolante per l'immatricolazione. La sua finalità è di verificare la preparazione iniziale per consentire di intraprendere con successo gli studi.

Per i corsi di Agraria gli studenti devono sostenere il TOLC-AV.

Il TOLC-AV è composto da 50 quesiti a risposta multipla contenuti in 6 sezioni standard. A ciascun quesito sono associate 5 risposte, delle quali solo una è esatta.

Le 6 sezioni sulle quali si basa la prova hanno un numero predeterminato di quesiti e un tempo fisso prestabilito di compilazione come di seguito riportato:

- Biologia: 8 quesiti per rispondere ai quali sono assegnati 16 minuti
- Chimica: 8 quesiti per rispondere ai quali sono assegnati in 16 minuti
- Fisica: 8 quesiti per rispondere ai quali sono assegnati in 16 minuti
- Matematica: 8 quesiti per rispondere ai quali sono assegnati in 16 minuti
- Logica: 8 quesiti per rispondere ai quali sono assegnati 16 minuti
- Comprensione verbale (2 brani) 10 quesiti per rispondere ai quali sono assegnati in 20 minuti

TOTALE: 50 quesiti in 100 minuti

Per l'accesso al corso di laurea in Allevamento e Salute Animale, non verrà considerata la sezione di Fisica.

Per l'accesso al corso di laurea in Scienza e cultura del cibo verranno considerate solo le sezioni di Logica e Comprensione Verbale.

Ogni informazione sulle date e le modalità di svolgimento, le procedure di iscrizione, il contenuto e le modalità di valutazione delle diverse prove TOLC è riportata sulla pagina web Uniud di riferimento www.uniud.it/infoutilolc

Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA)

Gli studenti che nella prova di ammissione TOLC-AV (eseguito con la modalità TOLC@CASA) non abbiano superato il punteggio minimo previsto per le discipline del TOLC, o che non abbiano sostenuto la prova entro il 30 settembre 2023 dovranno assolvere ad Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) separatamente per ciascuna disciplina assegnata entro il primo anno di corso.

Gli studenti che dovranno soddisfare gli OFA saranno tenuti a frequentare le attività di recupero poste in essere, da concludersi entro l'inizio della sessione d'esame invernale.

Tali attività consistono in lezioni frontali che saranno svolte in modalità mista coadiuvate da ulteriori supporti didattici quali MOOC (Massive Open Online Courses) offerti dal CISIA, quiz e attività su gruppi MS Teams dedicati.

Gli Obblighi Formativi Aggiuntivi verranno soddisfatti mediante il superamento di uno specifico test OFA che ha la stessa struttura del TOLC_AV eseguito in modalità TOLC@CASA.

Il calendario dei test OFA e le informazioni di dettaglio per il sostenimento della prova sono disponibili al seguente link:

<https://www.uniud.it/it/didattica/corsi/area-scientifica/agraria/laurea/scienze-agrarie/iscrizione/conoscenze-requisiti-accesso>

alla sezione "Obblighi formativi aggiuntivi (OFA)".

Candidati con disabilità e candidati con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA)

Gli studenti con disabilità o con DSA possono chiedere adattamenti alla prova TOLC in relazione alla loro situazione. Nella fase di registrazione al portale CISIA (www.cisiaonline.it) selezionare l'opzione relativa e indicare la sede o le sedi in cui svolgere la prova, la tipologia di disabilità o DSA, i tipi di supporto richiesti e caricare le certificazioni attestanti la situazione.

Per coloro che scelgono di svolgere la prova TOLC con l'Università degli Studi di Udine gli adattamenti possono consistere in tempi aggiuntivi o ausili necessari.

Gli adattamenti possono essere richiesti se in possesso dei seguenti documenti:

- Certificazione di Disturbo Specifico dell'Apprendimento (DSA), in base alla L. 170/2010 rilasciata da non più di tre anni ovvero rilasciata in maggiore età (dal Servizio Sanitario Nazionale o enti/professionisti accreditati dalle Regioni);
- Certificazione di handicap in base alla L. 104/92 in corso di validità;
- Certificazione di invalidità civile in corso di validità;
- Documentazione attestante la presenza di una patologia che possa determinare un'inabilità anche temporanea allo svolgimento della prova.

I candidati con disabilità o con DSA residenti in paesi esteri che intendano usufruire delle misure sopra descritte, devono presentare, sempre utilizzando la procedura precedentemente indicata, la certificazione attestante lo stato di disabilità o di DSA rilasciata nel paese di residenza, accompagnata da una traduzione giurata in lingua italiana o in lingua inglese. Gli organi di Ateneo incaricati di esaminare le certificazioni accertano che la documentazione straniera attesti una condizione di disabilità o di disturbo specifico dell'apprendimento riconosciuta dalla normativa italiana.

A mezzo e-mail verrà comunicato al candidato l'adattamento della prova e/o gli ausili concessi.

I candidati possono contattare per chiarimenti il Servizio inclusione dell'Università degli Studi di Udine (Via Gemona, 92, tel. 0432 556804/556833/556803, e-mail: includi@uniud.it)

Al momento dell'immatricolazione ai corsi di studio dell'Università di Udine, gli studenti in possesso della documentazione sanitaria di cui sopra, dovranno segnalare la loro situazione e le loro necessità in termini di supporti, attraverso la procedura di iscrizione ai corsi di studio dell'Ateneo. In particolare si segnala che la procedura prevede il caricamento in formato pdf dei documenti necessari (certificato di disabilità o di DSA).

Ulteriori dettagli sono pubblicati sul Manifesto degli studi a.a. 2023/2024 al link sotto riportato.

Link: <https://www.uniud.it/it/didattica/segreteria-studenti/manifesti-degli-studi/elenco> (Manifesto agli studi a.a. 2023-2024)



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

19/04/2022

La produzione primaria rappresenta un settore strategico e insostituibile nel tessuto socio-economico italiano e internazionale, la cui gestione richiede conoscenze che vanno dalla biologia applicata (interazioni piante, animali, ambiente ed esigenze produttive) a elementi tecnico-economici, secondo un approccio tipicamente multidisciplinare e integrato.

Il Corso intende formare laureati/e con conoscenze di base e specifiche riguardanti i processi di produzione vegetale (coltivazioni erbacee e arboree) e di allevamento animale, orientati alla sostenibilità e alla qualità dei prodotti. Si prefigge di formare laureati/e in grado di gestire aziende agricole, anche attraverso strategie di diversificazione aziendale e secondo un approccio di sistema che metta in relazione il settore primario con le altre componenti della filiera agroalimentare (trasformazione, commercializzazione e valorizzazione dei prodotti). Si prefigge altresì di formare laureati/e con capacità di comprensione delle dinamiche economiche, sociali e ambientali che caratterizzano il contesto produttivo agricolo e di applicare le proprie conoscenze all'identificazione, formulazione e risoluzione di problemi legati ai vari ambiti

dell'agricoltura, anche con modalità innovative e tenendo in considerazione le implicazioni sociali ed etiche.

Il Corso si prefigge dunque di formare laureati/e con conoscenze e capacità di comprensione dei principi dell'agricoltura in termini scientifici, attraverso lo studio dei fondamenti della biologia applicata (sia animale che vegetale) e del sistema pianta-coltura-azienda-territorio, delle tecniche di base e dei processi che regolano una produzione di qualità e rispettosa dell'ambiente, dei processi e prodotti dell'agricoltura anche in contesti specifici di attività, delle diverse componenti del sistema agrario e della multidisciplinarietà dell'agricoltura.

Il Corso fornisce inoltre una preparazione adeguata per divulgare efficacemente le conoscenze acquisite sia agli operatori agricoli che alla società civile, relazionarsi con gli imprenditori agricoli nell'ambito di attività di consulenza e assistenza tecnica, affrontare livelli successivi di studio in campi specifici dell'agricoltura, e prepararsi all'esame di stato per l'esercizio della libera professione.

Al fine di raggiungere tali obiettivi, il percorso formativo del Corso si articola in quattro aree di apprendimento:

- 1) formazione di base riguardante le discipline matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e genetiche, che vengono impartite all'inizio del percorso formativo allo scopo di fornire agli studenti le conoscenze propedeutiche alla formazione specifica impartita con gli insegnamenti caratterizzanti e affini-integrativi;
 - 2) formazione specifica riguardante la filiera vegetale (agronomia, colture agrarie, chimica agraria, protezione delle piante, industrie agrarie);
 - 3) formazione specifica riguardante la filiera animale (zootecnia, industrie agrarie);
 - 4) formazione specifica riguardante l'organizzazione e gestione delle aziende agricole, anche in considerazione del sistema agroalimentare e del territorio in cui sono inserite (economia, ingegneria agraria e della rappresentazione).
- Il percorso include altresì attività formative a scelta dello studente, l'informatica di base, la lingua inglese, il tirocinio e la prova finale.

 **QUADRO**
A4.b.1

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

Conoscenza e capacità di comprensione	Il/La laureato/a possiede conoscenze e capacità di comprensione: <ul style="list-style-type: none">- dei principi scientifici e tecnici delle produzioni vegetali e animali, anche in relazione alle altre componenti della filiera agroalimentare (trasformazione, commercializzazione e valorizzazione dei prodotti);- degli aspetti economici e gestionali di base dell'azienda agraria;- dei fattori ambientali, economici e sociali che caratterizzano il contesto produttivo;- del sistema agroalimentare nel suo insieme.	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	Il/La laureato/a è in grado di applicare le conoscenze acquisite al sistema produttivo agricolo in una visione multifunzionale, multidisciplinare e integrata orientata alla sostenibilità dei processi e alla qualità dei prodotti. In particolare, è in grado di operare professionalmente nelle attività di gestione, divulgazione e assistenza tecnica nell'ambito del settore agroalimentare.	

Gli strumenti con i quali i risultati attesi vengono acquisiti prevedono diverse tipologie di attività formative. I diversi insegnamenti si propongono di garantire agli studenti l'acquisizione di conoscenze e competenze specifiche attraverso lezioni frontali ed esercitazioni pratico-applicative, sia di laboratorio che di campo. In alcuni insegnamenti è previsto il coinvolgimento attivo degli studenti, anche in team working, attraverso la discussione di casi studio e la predisposizione e presentazione di elaborati progettuali. Il tirocinio pratico-applicativo rappresenta un'attività fondamentale in cui lo studente può confrontare le conoscenze teoriche acquisite nell'ambito dei diversi insegnamenti con quanto viene attuato nel contesto di lavoro. Durante lo svolgimento degli insegnamenti, è altresì previsto il coinvolgimento delle diverse componenti del sistema agroalimentare in seminari di approfondimento e visite tecniche. La prova finale svolge un ruolo cruciale in quanto lo studente approfondisce le conoscenze su tematiche già affrontate nel corso degli insegnamenti o del tirocinio pratico-applicativo, descrive i risultati della sua ricerca con un linguaggio appropriato e si prepara a sostenere la discussione in seduta pubblica.

Gli strumenti con i quali i risultati attesi vengono verificati prevedono esami di profitto, relazioni su casi di studio, risultati di attività di laboratorio, relazione di tirocinio, e discussione della prova finale.

▶ QUADRO
A4.b.2

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

AREA DI APPRENDIMENTO A - Scienze di Base: Matematica, Fisica, Chimica

Conoscenza e comprensione

Apprendere e padroneggiare i fondamenti del formalismo matematico e gli strumenti statistici di base (concetti fondamentali della continuità, dei limiti, della derivabilità e dell'integrazione, le equazioni differenziali ordinarie) essenziali per comprendere la dinamica evolutiva di molti fenomeni biologici. Apprendere i concetti fondamentali del Calcolo delle Probabilità. Definizione di probabilità. Gli assiomi del calcolo delle probabilità. Conoscere e comprendere i concetti e le conoscenze di base della fisica e della chimica: l'uso delle unità di misura e delle quantità vettoriali, i fondamenti della cinematica e della meccanica, l'energia meccanica, le forze elettromagnetiche, il concetto di campo. Conoscere e comprendere la struttura della materia, le proprietà degli elementi del sistema periodico, le leggi che regolano le reazioni chimiche, il loro bilanciamento e gli aspetti cinetici e termodinamici, con particolare riferimento agli equilibri e ai processi ossido-riduttivi. Acquisire le nozioni di Chimica Generale e Chimica Organica di base, con particolare attenzione verso quelle indispensabili per affrontare lo studio della Biochimica, delle Chimiche Applicate e per gestire le problematiche di prospettiva professionale legate ai diversi ambiti del sistema agrario e montano. Acquisire le conoscenze informatiche di base relativamente ai software più comuni. Acquisire un livello di conoscenza base della lingua inglese (Livello 1-intermedio 2).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Sapere utilizzare le conoscenze teoriche in applicazioni finalizzate all'analisi e informatica dei dati biologici e saperle comunicare. Sapere utilizzare le proprietà degli elementi chimici, effettuare il bilanciamento delle reazioni chimiche, sapere risolvere le principali reazioni di chimica organica per il successivo studio della Biologia e Biochimica Applicate.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA GENERALE E INORGANICA [url](#)

CHIMICA ORGANICA [url](#)

FISICA CON LABORATORIO [url](#)

MATEMATICA E STATISTICA [url](#)

AREA DI APPRENDIMENTO B - Scienze Biologiche

Conoscenza e comprensione

Apprendere e padroneggiare l'organizzazione strutturale e funzionale delle cellule procarioti ed eucarioti unicellulari e pluricellulari sia vegetali che animali, a livello macroscopico (organizzazione in tessuti, organi e apparati) e microscopico (citologico e istologico). In particolare, conoscere gli elementi di base della citologia e del metabolismo delle cellule vegetali, i principali processi fisiologici dei vegetali superiori e delle correlazioni tra le forme e le funzioni delle piante. Conoscere l'anatomia e morfologia degli organi vegetativi e riproduttivi delle piante, la classificazione tassonomica e la diversità dei principali organismi vegetali. Capacità di identificare le principali famiglie e specie delle piante superiori. Conoscere la struttura e funzioni della cellula animale, nonché dei vari livelli dell'organizzazione biologica, dalle biomolecole fino agli ecosistemi. Acquisire alcune elementari nozioni di zoologia sistematica. Acquisire le basi necessarie per la comprensione delle trasformazioni chimiche che la materia subisce all'interno degli organismi viventi. Capire quali sono le relazioni tra le trasformazioni biologiche e gli aspetti quali-quantitativi e tecnologici relativi ai diversi ambiti dell'attività agricola. Conoscere le caratteristiche principali delle biomolecole in rapporto alle strutture che formano e alle proprietà di queste ultime, analizzare le proprietà e funzioni degli enzimi e loro regolazione, la bioenergetica e il trasporto trans-membrana, i cicli metabolici e la loro regolazione, le principali funzioni biochimiche degli elementi nutritivi minerali. Conoscere e comprendere la struttura degli acidi nucleici, comprendere le basi teoriche dello studio dell'eredità, attraverso gli esperimenti e le idee con cui queste cognizioni sono state acquisite. Conoscere il quadro di riferimento dove inserire ulteriori interventi formativi nel settore delle biotecnologie e del miglioramento genetico.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Sapere utilizzare le conoscenze teoriche in ambito biologico ai fini della definizione di strategie sperimentali per lo studio, a livello micro e macro, degli organismi viventi unicellulari e pluricellulari, sia animali che vegetali. Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle attività formative di seguito riportate.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOCHIMICA AGRARIA (*modulo di CHIMICA E BIOCHIMICA AGRARIA*) [url](#)

BIOLOGIA VEGETALE I (*modulo di BIOLOGIA VEGETALE*) [url](#)

BIOLOGIA VEGETALE II (*modulo di BIOLOGIA VEGETALE*) [url](#)

GENETICA AGRARIA [url](#)

AREA DI APPRENDIMENTO C - Scienze applicate in ambito agrario

Conoscenza e comprensione

Conoscere i fattori biologici, climatici e pedologici dell'agroecosistema, al fine della razionalizzazione degli interventi agronomici sotto gli aspetti produttivo, qualitativo e ambientale. Comprendere le tecniche agronomiche idonee a massimizzare l'efficienza d'uso dei fattori produttivi, tutelando e valorizzando le risorse naturali e aziendali e gli itinerari tecnici ai fini di una gestione aziendale sostenibile. Acquisire le conoscenze indispensabili per l'ottimizzazione delle tecniche di lavorazione del terreno, regimazione idrica, irrigazione, concimazione organica e minerale, controllo delle erbe infestanti, avvicendamento delle colture e consociazione. Conoscere le tecniche per l'organizzazione e la gestione delle grandi colture erbacee di pieno campo, dei sistemi colturali più significativi secondo i principi della produzione sostenibile e nella logica della produttività aziendale. Conoscere gli aspetti economici, botanici, fisiologici, le esigenze e le capacità di adattamento ambientale, aspetti dell'utilizzazione e degli obiettivi del miglioramento genetico delle principali colture. Comprendere le caratteristiche del terreno e delle funzioni dei suoi componenti, con particolare riguardo alle conoscenze relative ai cicli dei nutrienti e agli aspetti relativi alla fertilità del suolo. Acquisire competenze utili ai fini dell'interpretazione di dati relativi alle analisi chimico-fisiche dei terreni e della valutazione degli interventi correttivi. Acquisire conoscenze e metodi per la scelta e l'impiego delle macchine agricole in funzione delle esigenze colturali, per massimizzare la redditività dell'azienda agricola proteggendo l'ambiente e la sicurezza dei lavoratori. Comprendere i concetti e acquisire gli strumenti analitici e le istruzioni organizzative di base per saper elaborare, in un'ottica sistemica e su base aziendale, progetti che risolvano problemi di tipo ingegneristico nei settori delle costruzioni rurali e idraulica. Conoscere le caratteristiche morfologiche e fisiologiche delle specie arboree da frutto; in particolare, relativamente alla biologia florale e al ciclo riproduttivo, alle interazioni con l'ambiente, alle modalità di propagazione, allevamento e raccolta del prodotto, alla risposta alle tecniche colturali al fine di una corretta ed efficiente conduzione del frutteto in un'ottica di sostenibilità. Conoscere i fondamenti della morfologia, fisiologia e biologia degli insetti, per il riconoscimento dei diversi Ordini e Famiglie e per la formulazione dei criteri di lotta contro le specie dannose. Comprendere la rilevanza della presenza ed azione dei miceti in campo agrario. Conoscere gli elementi basilari sugli agenti causali delle malattie delle piante, sulla patogenesi, sulle relazioni pianta/ospite/vettore/ambiente e sulla reazione della pianta. Acquisire conoscenze su struttura, organizzazione biologica, trasmissione, reazioni indotte sull'ospite, rapporti con il vettore e diagnosi di fitovirus. Conoscere la morfologia e la fisiologia degli animali; con particolare riguardo agli apparati che assumono rilevante importanza nelle produzioni animali, al fine di fornire le basi di comprensione delle filiere zootecniche, di fornire le basi per la classificazione degli alimenti, la valutazione del loro valore nutritivo e lo studio dei fabbisogni nutritivi degli animali in produzione zootecnica. Acquisire le competenze economiche richieste per il miglioramento della performance economica delle produzioni agricole/agroalimentari, l'uso sostenibile delle risorse territoriali, la valutazione delle aziende agricole, degli impianti agro-energetici.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Sapere utilizzare le conoscenze teoriche/pratiche acquisite durante il corso di studi, anche attraverso lo svolgimento di un periodo obbligatorio di tirocinio pratico-applicativo e la stesura di un lavoro finale, nell'ambito della produzione vegetale, della zootecnia, delle discipline economiche e dell'ingegneria agraria per la comprensione e gestione di semplici sistemi agrari.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

AGRONOMIA [url](#)

ANALISI GEOSPAZIALE PER AMBIENTE E AGRICOLTURA [url](#)

ANATOMIA E FISIOLOGIA (*modulo di PRODUZIONI ANIMALI*) [url](#)

CHIMICA E FERTILITA' DEL TERRENO (*modulo di CHIMICA E BIOCHIMICA AGRARIA*) [url](#)

COLTIVAZIONI ARBOREE [url](#)

COLTIVAZIONI ERBACEE [url](#)

ECONOMIA DELL'AZIENDA AGRARIA [url](#)

ENTOMOLOGIA [url](#)

FONDAMENTI DI ECONOMIA [url](#)

INDUSTRIE AGRARIE (*modulo di INDUSTRIE AGRARIE E MICROBIOLOGIA*) [url](#)

MECCANIZZAZIONE AGRICOLA [url](#)
 MICROBIOLOGIA (modulo di *INDUSTRIE AGRARIE E MICROBIOLOGIA*) [url](#)
 PATOLOGIA VEGETALE [url](#)
 ZOOLOGIA GENERALE AGRARIA [url](#)
 ZOOTECNICA (modulo di *PRODUZIONI ANIMALI*) [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
 Abilità comunicative
 Capacità di apprendimento

<p>Autonomia di giudizio</p>	<p>Il/La laureato/a ha la capacità di raccogliere in maniera autonoma e critica informazioni relative alle diverse componenti del sistema agroalimentare, al fine di scegliere e motivare le soluzioni più adatte, anche tenendo in considerazione le implicazioni sociali ed etiche.</p> <p>Tali abilità vengono sviluppate con il coinvolgimento attivo dello studente durante lo svolgimento delle diverse attività didattiche, anche con lavori di gruppo coordinati dal docente e il confronto con realtà operative esterne.</p> <p>Tale abilità viene valutata durante le verifiche di apprendimento, che vengono strutturate in modo da richiedere un approccio critico agli argomenti trattati.</p>	
<p>Abilità comunicative</p>	<p>Il/La laureato/a è capace di utilizzare un lessico appropriato, di comunicare aspetti del proprio lavoro a specialisti e non-specialisti del settore, di stilare relazioni tecniche e di lavorare in gruppi multidisciplinari.</p> <p>Tali abilità vengono maturate attraverso le attività previste dai singoli insegnamenti, dal tirocinio e dalla prova finale. A tal fine un ruolo fondamentale viene svolto dagli insegnamenti che prevedono la presentazione e discussione di elaborati, nonché dalla stesura dell'elaborato della prova finale, che viene presentato e discusso davanti alla Commissione di Laurea.</p>	
<p>Capacità di apprendimento</p>	<p>Il/La laureato/a sviluppa capacità autonome di apprendimento, necessarie sia per l'aggiornamento professionale permanente, sia per affrontare proficuamente il secondo ciclo di studi universitari. Possiede inoltre un background di conoscenze che gli consentono flessibilità e pronta capacità di adattamento in un contesto lavorativo diversificato e in continua evoluzione.</p> <p>Tale abilità viene acquisita incoraggiando la ricerca di nuove informazioni, l'acquisizione di metodi di analisi delle stesse, soprattutto attraverso un costante invito a consultare articoli scientifici e altro materiale bibliografico e a discuterne i contenuti nelle attività d'aula.</p> <p>La valutazione di tale abilità costituisce una delle componenti fondamentali nell'ambito degli esami di profitto e della prova finale.</p>	



13/01/2022

L'agricoltura presenta tipicamente una connotazione multidisciplinare e integrata, in considerazione della pluralità di aspetti che attengono al sistema agroalimentare, nonché al territorio rurale in cui operano le imprese del settore. Un sistema e un territorio, peraltro, in continua evoluzione.

Per tali ragioni, le attività affini e integrative possono comprendere discipline degli ambiti economico, delle produzioni vegetali e animali, della difesa delle piante e dell'ingegneria agraria, che consentono di approfondire le conoscenze e competenze necessarie al/alla laureato/a per meglio inserirsi nel mondo del lavoro e/o proseguire con profitto il percorso formativo.

Includono altresì discipline che consentono di ampliare il profilo culturale e professionale del/della laureato/a pertinenti agli ambiti giuridico, della statistica sperimentale, della gestione del territorio, della microbiologia agraria e delle trasformazioni alimentari.



13/01/2022

La prova finale si concretizza in un elaborato scritto che approfondisce le basi tecnico-scientifiche e metodologiche di un aspetto relativo alle attività svolte durante il percorso formativo sotto la guida di un relatore. Essa può prevedere l'individuazione di un argomento nell'ambito dei progetti di ricerca del Dipartimento di Scienze agroalimentari, ambientali e animali, nonché delle attività svolte durante il periodo di tirocinio pratico-applicativo. Parte delle attività inerenti la prova finale potranno essere svolte nell'ambito della mobilità europea e extra-UE prevista dall'Ateneo.

L'elaborato scritto può essere di tipo compilativo o sperimentale. Esso non richiede un particolare contributo in termini di originalità, ma che lo studente evidenzii un'elevata capacità di autonomia.

L'elaborato può essere scritto e presentato anche in lingua inglese.

La valutazione della prova finale consiste nella discussione in seduta pubblica, di fronte a una commissione di docenti, dell'elaborato.



08/06/2022

La prova finale del Corso di Laurea in Scienze Agrarie si concretizza in un elaborato predisposto dal candidato di natura compilativa o relativo a un semplice esperimento e può essere redatto in lingua italiana o inglese. Esso viene esposto dal candidato oralmente e con l'ausilio di strumenti informatici e/o multimediali, in seduta pubblica di fronte a una commissione

di docenti.

Nella determinazione del voto di laurea, la commissione esprime le proprie valutazioni attribuendo un punteggio all'intero percorso del laureando, secondo la tabella reperibile al link sotto riportato.

Link: <https://www.uniud.it/it/didattica/corsi-studenti-iscritti/area-scientifica/agraria/laurea/scienze-agrarie/laurearsi/regolamento-esame-laurea> (Modalità di attribuzione del punteggio di laurea)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Frontespizio tesi Scienze Agrarie

Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ↳ <i>FISICA CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	14	14	10 - 16
	MAT/05 Analisi matematica ↳ <i>MATEMATICA E STATISTICA (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica ↳ <i>CHIMICA GENERALE E INORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12	12	8 - 14
	CHIM/06 Chimica organica ↳ <i>CHIMICA ORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline biologiche	AGR/07 Genetica agraria ↳ <i>GENETICA AGRARIA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>	18	18	12 - 20
	BIO/04 Fisiologia vegetale ↳ <i>BIOLOGIA VEGETALE I (1 anno) - 6 CFU - annuale - obbl</i>			
	↳ <i>BIOLOGIA VEGETALE II (1 anno) - 6 CFU - annuale - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 30 (minimo da D.M. 30)				
Totale attività di Base			44	30 - 50

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad

Discipline economiche estimative e giuridiche.	AGR/01 Economia ed estimo rurale <hr/> ↳ <i>FONDAMENTI DI ECONOMIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <hr/>	6	6	6 - 12
Discipline della produzione vegetale	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee <hr/> ↳ <i>AGRONOMIA (2 anno) - 8 CFU - obbl</i> <hr/> ↳ <i>COLTIVAZIONI ERBACEE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i> <hr/> AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree <hr/> ↳ <i>COLTIVAZIONI ARBOREE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i> <hr/> AGR/13 Chimica agraria <hr/> ↳ <i>BIOCHIMICA AGRARIA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i> <hr/> ↳ <i>CHIMICA E FERTILITA' DEL TERRENO (2 anno) - 6 CFU - obbl</i> <hr/>	32	32	30 - 42
Discipline della difesa	AGR/11 Entomologia generale e applicata <hr/> ↳ <i>ZOOLOGIA GENERALE AGRARIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <hr/> ↳ <i>ENTOMOLOGIA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i> <hr/> AGR/12 Patologia vegetale <hr/> ↳ <i>PATOLOGIA VEGETALE (3 anno) - 10 CFU - obbl</i> <hr/>	22	22	12 - 24
Discipline delle scienze animali	AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico <hr/> ↳ <i>ZOOTECNICA (3 anno) - 6 CFU - obbl</i> <hr/> VET/01 Anatomia degli animali domestici <hr/> ↳ <i>ANATOMIA E FISIOLOGIA (3 anno) - 6 CFU - obbl</i> <hr/>	12	12	8 - 14
Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione	AGR/09 Meccanica agraria <hr/> ↳ <i>MECCANIZZAZIONE AGRICOLA (3 anno) - 6 CFU - obbl</i> <hr/>	6	6	6 - 12

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 60)		
Totale attività caratterizzanti	78	62 - 104

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	AGR/01 Economia ed estimo rurale ↳ <i>ECONOMIA DELL'AZIENDA AGRARIA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>	26	26	18 - 30 min 18
	AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale ↳ <i>ANALISI GEOSPAZIALE PER AMBIENTE E AGRICOLTURA (3 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari ↳ <i>INDUSTRIE AGRARIE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	AGR/16 Microbiologia agraria ↳ <i>MICROBIOLOGIA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Totale attività Affini			26	18 - 30

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	4	3 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	0 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	10	6 - 12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel	-	0 - 1

	mondo del lavoro		
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		32	24 - 46

CFU totali per il conseguimento del titolo	180	
CFU totali inseriti	180	134 - 230