



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Universit di PISA
Nome del corso in italiano RD	SCIENZE AGRARIE(<i>IdSua:1565480</i>)
Nome del corso in inglese RD	Agricultural Sciences
Classe	L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali RD
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://www.agr.unipi.it
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	GUIDI Lucia
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO
Struttura didattica di riferimento	SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E AGRO-AMBIENTALI

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	OPERAMOLLA	Alessandra	CHIM/06	PA	.5	Base
2.	ANDREOLI	Maria	AGR/01	PA	1	Caratterizzante
3.	AVIO	Luciano	AGR/16	PA	1	Caratterizzante
4.	CONTE	Giuseppe	AGR/17	PA	1	Caratterizzante
5.	DI PIETRO	Sebastiano	CHIM/06	RD	1	Base
6.	GUCCI	Riccardo	AGR/03	PO	1	Caratterizzante
7.	GUIDI	Lucia	AGR/13	PA	1	Caratterizzante
8.	LOMBARDI	Tiziana	BIO/03	PA	1	Base

9.	MAGNANI	Valentino	MAT/05	PA	1	Base
10.	MARCHETTI	Fabio	CHIM/03	PO	.5	Base
11.	MAZZONCINI	Marco	AGR/02	PO	1	Caratterizzante
12.	MELE	Marcello	AGR/19	PO	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	LISTA MATTEO m.lista3@studenti.unipi.it BIAGI ELENA e.biagi11@studenti.unipi.it CIALLI SUSANNA s.cialli@studenti.unipi.it FISCHETTI GIOVANNI g.fischetti1@studenti.unipi.it
Gruppo di gestione AQ	FABIO BARTOLINI GIUSEPPE CONTE STEFANO FANTI LORENZO GUGLIELMINETTI LUCIA GUIDI MATTEO LISTA
Tutor	Roberto CARDELLI



Il Corso di Studio in breve

08/07/2020

Il Corso di Laurea in Scienze Agrarie, anche se con denominazioni diverse, è presente a Pisa dal 1841 quando fu attivato dal Marchese Cosimo Ridolfi. L'attuale corso di studi (CdS) in Scienze Agrarie, classe L25 (Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali) ha durata triennale ed è articolato in due curricula: competenze tecnico-scientifiche e competenze tecnico-professionali. La presenza dei due curricula permette la formazione di un laureato in Scienze Agrarie che abbia acquisito la competenza tecnico scientifica per continuare gli studi in una laurea magistrale di competenza o di un laureato in grado di inserirsi attivamente nel mondo del lavoro (aziende agricole e zootecniche, aziende di trasformazione e commercializzazione prodotti agro-alimentari, servizi di assistenza tecnica, enti locali e gestori pubblici e privati del territorio rurale, studi professionali).

Il corso prevede un impegno complessivo di 180 Crediti Formativi Universitari (CFU), suddivisi in discipline di base (45 CFU), discipline caratterizzanti (72 CFU) e 18 CFU a scelta nel pacchetto offerto nell'ambito dei due curricula. Ogni CFU presuppone un impegno da parte degli studenti di 25 ore. I corsi sono di norma di 84 ore per 9 crediti o di 64 ore per 6 crediti, secondo una ripartizione del 40% di lezione frontale, seminari, o analoghe attività, e del 60% di studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale. I laboratori, lavori guidati o esercitazioni corrispondono normalmente a 10 ore per 1 CFU. Si prevedono complessivamente 17 insegnamenti (117 CFU) costituiti da discipline specifiche obbligatorie, insegnate tradizionalmente con lezioni ed esercitazioni in laboratorio e/o con tecniche multimediali e/o con attività esterne (in campo, in aziende, presso Enti pubblici o privati, ecc.), 18 CFU a libera scelta dello studente nell'ambito del curriculum, laboratori interdisciplinari obbligatori (14 CFU) e una prova finale (4 CFU). Inoltre, sono richieste la frequenza obbligatoria (minimo 70% di presenze) ad altri laboratori/lavori guidati/attività seminariali a scelta libera per complessivi 15 CFU e la conoscenza della lingua inglese, cui sono attribuiti 2 CFU. Si aggiungono le abilità informatiche per un totale di 2 CFU ed il tirocinio per un totale di 8 CFU.

Per le altre attività formative (incluse le abilità linguistiche, informatiche e i seminari), il tirocinio e la prova finale si considera che le 25 ore del CFU corrispondano ad altrettante ore di attività autonoma dello studente.



QUADRO A1.a

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

04/04/2019

L'Università di Pisa è attualmente impegnata da una profonda evoluzione, innescata dalla pubblicazione del D.M. 270/04, incentrata su innovativi processi di autonomia, di responsabilità e di qualità. L'attuazione di tali processi, però, dipende anche dalla possibilità di realizzare una più efficace integrazione tra università e apparato produttivo. L'autonomia didattica si sta indirizzando verso alcuni obiettivi di sistema, come il ridurre e razionalizzare il numero dei corsi di laurea e delle prove d'esame, migliorare la qualità e la trasparenza dell'offerta e il rapportarsi tra progettazione e analisi della domanda di conoscenze e competenze espressa dai principali attori del mercato del lavoro, come elemento fondamentale per la qualità e l'efficacia delle attività cui l'università è chiamata.

Si è chiesto ai consessi l'espressione di un parere circa l'ordinamento didattico del corso in Scienze Agrarie.

Il fatto che l'Università di Pisa abbia privilegiato nel triennio la formazione di base spostando al secondo livello delle lauree magistrali numerosi indirizzi specialistici che potranno coprire alcune esigenze di conseguimento di professionalità specifiche per determinati settori, è stato giudicato positivamente sottolineando anche che, oltre all'attenzione posta alla formazione di base, positivi sono sia la flessibilità curricolare che l'autonomia e la specificità della sede universitaria, che mostra in questo contesto tutte le eccellenze di cui è depositaria.

Il corso di studio, in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-Ambientali (DISAAA-a) organizza annualmente numerosi eventi (Workshop, Incontri, Convegni) finalizzati ad incrementare i rapporti con il mondo del lavoro anche al fine di avere consultazioni con esso.

La consultazione con le rappresentanze del mondo del lavoro si attuerà inoltre anche nell'ambito del Comitato di Indirizzo (CI) che il DISAAA-a nel quale opera il corso di studio sta attualmente istituendo. Il CI sarà costituito, oltre che dalle rappresentanze del mondo accademico (Direttore del Dipartimento, Presidenti dei Corsi di Studio, Responsabile Qualità dei Corsi di Studio) da figure specifiche appartenenti al mondo del lavoro e rappresentanti della produzione di beni e servizi e delle professioni.

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A1.b

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

08/07/2020

Dall'anno 2017 è stato istituito (delibera del Consiglio di CdS N. 4 del verbale N. 5 del 28 novembre 2017) un Comitato di Indirizzo (CI) congiunto con il corso di laurea Magistrale in Produzioni Agro-Alimentari e Gestione degli Agrosistemi (PAGA) e il corso di laurea Magistrale in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio (ProgeVup) e costituito da: Prof.ssa Lucia GUIDI (Presidente CdS in Scienze Agrarie), Prof.ssa Cristina NALI (Presidente CdS in PAGA e ProGeVup), Prof. Giacomo LORENZINI (docente del CdS in SA e PAGA), Prof. Marco MAZZONCINI (docente del CdS in SA), Prof. Gianluca BRUNORI (Presidente CdS Viticoltura ed Enologia), Prof. Andrea SERRA (Presidente CdS in BQA e BVM), Dott. Massimo SCACCO (Agronomo libero professionista), Dott. Nunzio DE ANGELI (Agronomo e consulente dell'Azienda

Agricola Martello Nadia), Dott.ssa Marta BUFFONI (Presidente Ordine Dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali delle Province di Pisa, Lucca e Massa Carrara), Dott. Ciro DEGL'INNOCENTI (Associazione Italiana Direttori e Tecnici Pubblici Giardini), Prof. Andrea CAVALLINI (Presidente Collegio dei docenti del Dottorato del DiSAAA-a), Prof. Giacomo VANNI (Professore Scuola Media Superiore), Dott. Gianluca OTTAVIANI (Euroambiente), Dott. Claudio CARRAI (Regione Toscana), Dott. Francesco ELTER (titolare Azienda Olivicola e Presidente Giovani Agricoltori Pisa), Sig. Matteo LISTA (studente SA), Sig.ra Susanna Cialli (studente SA), Sig. Matteo PODA (studente PAGA), Sig.ra Marta Skoet (studente ProGeVUP).

Le riunioni con il CI avvengono a cadenza annuale anche se nell'anno 2019 non sono state indette riunioni perché il CdS ha profondamente modificato ordinamento e regolamento e solo nell'a.a. 2019-20 il nuovo percorso formativo si è avviato. Il nuovo percorso formativo è stato illustrato alle parti interessate e dalla discussione sono sorti importanti e costruttivi suggerimenti per l'accesso al percorso formativo.

Nell'ambito delle interazioni con le parti interessate c'è da sottolineare gli eventi periodici (3 per ciascun semestre) che vengono organizzati nell'ambito dell'attività Aggiornamenti Professionali e che prevedono una costante consultazione delle parti interessate e la loro opinione nonché le nuove prospettive del settore agricolo.



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Figura specializzata nelle varie fasi delle attività agricole e nella trasformazione dei prodotti del settore agrario.

funzione in un contesto di lavoro:

I laureati in Scienze Agrarie potranno svolgere attività professionali nel settore delle produzioni agro-alimentari in ambito pubblico o privato, oppure dare vita a nuove realtà imprenditoriali.

In particolare rientrano nelle competenze e possibili impieghi del laureato:

- conduzione di aziende agricole;
- attività di consulenza per tutti gli aspetti tecnici e gestionali relativi alle produzioni agro-alimentari;
- attività di tecnico presso associazioni, consorzi, cooperative, aziende commerciali, enti e strutture pubbliche;
- controllo fitosanitario delle produzioni vivaistiche (direttive UE, regionali, ecc.) e sementiere;
- impiego in servizi di ricerca, assistenza e divulgazione tecnica.

competenze associate alla funzione:

- conoscenza degli aspetti tecnici, normativi ed economici delle produzioni agro-alimentari
- conoscenza di una lingua straniera
- competenze informatiche
- capacità di consultare banche-dati e bibliografiche
- capacità di comunicazione scritta e orale e di interazione con gli operatori del settore

sbocchi occupazionali:

Il percorso formativo in Scienze Agrarie, opportunamente corredato delle attività formative a scelta libera dello studente, conferisce la possibilità al laureato di acquisire professionalità nei seguenti ambiti:

- Consorzi agrari;
- Attività libero-professionale;
- Aziende agricole singole o consorziate;
- Associazioni di produttori;
- Grande distribuzione organizzata;
- Industrie di prodotti e mezzi tecnici per l'agricoltura;
- Organismi di controllo qualità;
- Servizi nazionali e regionali per la tutela e lo sviluppo dell'ambiente e del territorio (Servizi Tecnici dello Stato, Agenzie Nazionali e Regionali per l'Ambiente, Autorità di Bacino, Servizi Tecnici e Assessorati Regionali e Comunali, Consorzi di Bonifica ed Irrigazione, Comunità Montane e Consorzi di Bacino Imbrifero Montano);
- Studi professionali, società di servizi e laboratori operanti nel settore agricolo e in quello della gestione e tutela dell'ambiente e del territorio;

Le professioni riportate nella classificazione ISTAT cui si fa di seguito riferimento, sono da ritenersi non esaustive nel

descrivere tutti gli sbocchi occupazionali del presente CdS. Inoltre i laureati possono accedere a corsi di laurea magistrale delle classi di appartenenza, master di I livello e svolgere attività di tirocinio post-laurea (o post-curriculare), nonché iscriversi all'albo dell'Agronomo junior.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici agronomi - (3.2.2.1.1)
2. Tecnici forestali - (3.2.2.1.2)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

04/04/2019

Per l'ammissione al Corso di Laurea in Scienze Agrarie è necessario il Diploma di Scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. E richiesto, altresì, il possesso di una preparazione iniziale in scienze matematiche, fisiche, chimiche e biologiche come dettagliato nel Regolamento del Corso. La modalità per la verifica del possesso dei requisiti di accesso è specificata nel Regolamento didattico del Corso di studi, che indica anche gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi (OFA) previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva. Le conoscenze richieste per l'accesso e le modalità di verifica e di eventuale assolvimento degli OFA sono precisate nel Quadro SUA A3.b e nel Regolamento didattico.

Link : http://www.agr.unipi.it/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=355&Itemid=229 (Informazioni sugli argomenti dei test di ingresso, sulle date di svolgimento dei test, sulle modalità di iscrizione, e sui corsi di recupero)

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

08/07/2020

Requisiti di accesso: Possono accedere al corso di laurea in Scienze Agrarie i diplomati in possesso di Diploma di Scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo ai sensi della legge vigente.

Conoscenze richieste: è richiesto il possesso o l'acquisizione di una adeguata preparazione iniziale in matematica e in scienze sperimentali come riportato nel link: http://www.cisiaonline.it/tematic_area_agri/il-test/syllabus/.

Verifica delle conoscenze: le conoscenze richieste sono verificate mediante un test di valutazione (TV) organizzato in collaborazione con il CISIA che consiste di una prova a risposta multipla con un numero complessivo di 40 domande, ciascuna con più risposte possibili di cui solo una esatta. Per ogni quesito l'individuazione della risposta esatta comporta l'attribuzione di un punto (1), una risposta sbagliata l'attribuzione di -1/4 di punto (- 0,25). Per i quesiti ai quali non è stata data risposta o che sono stati annullati non viene assegnato alcun punteggio o penalizzazione di sorta. Le informazioni sul test

(data e luogo di svolgimento, modalità di iscrizione e risultati) sono rese pubbliche sul sito del DiSAAA-a e del CdS (<https://www.agr.unipi.it/test-di-valutazione/>).

Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA): gli studenti che non abbiano raggiunto il punteggio minimo previsto dall'avviso di ammissione per la Matematica acquisiscono gli OFA. Gli studenti sono tenuti a seguire un corso di "Matematica zero" erogata dal DiSAAA-a all'inizio di settembre al termine del quale debbono superare un test finale. Il mancato superamento del test comporta l'impossibilità di sostenere l'esame di Matematica. E' prevista anche una sessione del test di "Matematica zero" all'inizio di febbraio. Gli studenti che si immatricolano in ritardo entro il 31 Dicembre possono sostenere il TV a febbraio dell'anno successivo. Anche per questi ultimi, il non superamento della Matematica prevede gli OFA nelle modalità sopradescritte.

Strumenti di supporto per la preparazione al test: per agevolare il superamento degli OFA sono disponibili alcuni strumenti di supporto disponibili al sito <https://www.agr.unipi.it/immatricolati-alle-lauree-triennali-in-scienze-agrarie/>

Esonero della verifica delle conoscenze: in caso di accoglimento di domanda di trasferimento o passaggio da altri CdS dell'Ateneo di Pisa o di altri Atenei, allo studente che non abbia sostenuto un test di valutazione nel corso di provenienza o che non sia ritenuto idoneo al passaggio a Scienze Agrarie e quindi non è esonerato dal superamento della prova, sono attribuiti direttamente gli OFA. Nel caso in cui lo studente abbia sostenuto un test di valutazione/ingresso nel CdS di origine, il Consiglio valuta l'attribuzione o meno degli OFA.

Link : <http://www.agr.unipi.it/nuovi-immatricolati-alle-lauree-triennali-in-scienze-agrarie-e-viticultura-ed-enologia-a-a-2018-19/> (Informazioni sugli argomenti dei test di ingresso, sulle date di svolgimento dei test, sulle modalità di iscrizione, e sui corsi di recupero)

 QUADRO A4.a	Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo
--	---

09/04/2019

Il corso, come previsto dalla classe di Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali (L25) è finalizzato alla formazione di laureati che abbiano acquisite le conoscenze di base per le attività legate all'agricoltura considerata nei suoi aspetti più propriamente produttivistici, nella sua multifunzionalità e nelle sue interazioni con gli ecosistemi, i mercati e la società (idea) a implementazione dei servizi ecosistemici ad essa collegati. Il corso è caratterizzato da due curricula che identificano due profili culturali: uno indirizzato a coloro che intendono completare il percorso in una laurea magistrale di competenza avendo acquisito solide basi per il proseguimento degli studi ("Competenze tecnico-scientifiche"); ed uno più professionalizzante e finalizzato a coloro che terminano gli studi dopo la laurea di primo livello trovando collocazione nel mondo del lavoro ("Competenze tecnico-professionali").

Gli obiettivi formativi per ambedue i curricula sono orientati verso le seguenti aree di apprendimento:

- 1) Area delle conoscenze scientifiche di base, caratterizzata dagli insegnamenti necessari per l'acquisizione delle conoscenze di base di matematica, chimica, fisica, biologia, botanica;
- 2) Area delle produzioni vegetali, individuata dagli insegnamenti necessari per l'acquisizione delle conoscenze nel settore dell'agronomia, della chimica del suolo, della microbiologia, della genetica, della biochimica e delle coltivazioni erbacee, arboree e orto-floricole.
- 3) Area delle scienze animali: individuata dagli insegnamenti necessarie per acquisire le conoscenze sulla zootecnica generale, alimentazione e nutrizione animale, miglioramento genetico;
- 4) Area della difesa: individuata dagli insegnamenti necessarie per acquisire le conoscenze di entomologia e patologia vegetale;
- 5) Area dell'ingegneria agraria: individuata dagli insegnamenti necessarie per acquisire le conoscenze delle macchine in uso agricolo e dell'idraulica agraria;
- 6) Area delle competenze economiche, gestionali e giuridiche: individuata da insegnamenti volti a fornire una conoscenza

dei fondamenti di economia, gestione dell'azienda agraria, legislazione;

- 7) Area delle competenze per la comunicazione: lingua europea (oltre l'italiano), informatica e soft skills;

- 8) Area applicativa speciale: caratterizzata da attività di laboratorio/lavori guidati/esercitazioni propri del settore agrario, da gestire liberamente secondo l'orientamento dello studente, e di laboratori interdisciplinari, utili anche ai fini dell'inserimento nel mondo del lavoro.

Il peso relativo delle diverse aree può essere diverso a seconda della scelta di percorso formativo seguito dagli studenti. Alla fine del percorso lo studente dovrà provvedere anche alla discussione dell'elaborato finale ed avere svolto attività di tirocinio. Questi obiettivi formativi vengono acquisiti attraverso forme didattiche differenziate. A seconda delle loro caratteristiche formative e professionali, gli insegnamenti sono articolati in lezioni frontali, esercitazioni di laboratorio e di campo, seminari su temi di specifico interesse, visite tecniche ecc. Il percorso formativo prevede: 16 insegnamenti di base e caratterizzanti suddivisi in semestri per un totale di 117 CFU; un pacchetto di insegnamenti affini o integrativi presenti nei due curricula e nell'ambito del quale lo studente deve acquisire un numero di CFU pari a 18; attività a scelta libera per almeno 12 CFU. 2 CFU sono destinati alla conoscenza di una lingua straniera e 2 alle abilità informatiche e telematiche. Attività utili ai fini dell'inserimento nel mondo del lavoro per un totale di 17 CFU. All'attività di tirocinio vengono riservati un minimo di 8 CFU e alla prova finale vengono riservati 4 CFU. Tutte le discipline prevedono lezioni ed esercitazioni a cui è stato attribuito un peso (CFU) diverso come riportato nel Regolamento didattico del CdS.



QUADRO A4.b.1

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

Conoscenza e capacità di comprensione

Il laureato in Scienze Agrarie deve dimostrare di possedere solide ed adeguate conoscenze degli aspetti tecnici, chimici, biologici, microbiologici e ambientali coinvolti nelle produzioni agro-alimentari in un contesto produttivo che si coniughi con la sostenibilità economica, con il rispetto dell'ambiente e degli agro-ecosistemi. In particolare, il laureato deve:

- conseguire adeguate conoscenze e capacità di comprensione nelle discipline di base (matematica, fisica, chimica, biologia e botanica) orientate agli aspetti applicativi del settore;
- conoscere le interrelazioni tra le esigenze biologiche di piante e animali e i sistemi di produzione/allevamento le caratteristiche dei mezzi tecnici di produzione;
- conoscere l'agronomia e l'orticoltura generale, la gestione e la difesa dalle avversità delle colture in contesti di agricoltura integrata, e nella commercializzazione delle produzioni agrarie;
- conseguire adeguate conoscenze multidisciplinari relative ad una gestione dell'azienda agricola secondo i canoni della moderna agricoltura, tenendo conto del contesto e delle normative nazionali ed internazionali;
- acquisire la necessaria familiarità con le principali teorie economiche della domanda e dell'offerta;
- disporre di adeguate competenze per conoscere i contesti aziendali agrari ed i relativi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- possedere conoscenze per valutare l'impatto ambientale di piani ed opere propri del settore agrario;
- conoscere le responsabilità professionali e deontologiche e disporre degli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.
- conoscere e utilizzare consapevolmente i supporti tecnici e scientifici (strumenti software compresi) a un livello che includa anche la conoscenza di alcuni temi d'avanguardia del settore agrario;
- utilizzare una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano.

Il laureato in Scienze Agrarie sarà anche in possesso delle basi formative necessarie per l'accesso ai master e alle lauree magistrali dell'area culturale di pertinenza e avrà sviluppato quelle capacità di apprendimento necessarie per intraprendere gli studi successivi con alto grado di autonomia o per approfondire ed aggiornare le proprie competenze nel caso di ingresso nel

mercato del lavoro, soprattutto se come lavoratore autonomo. La conoscenza e comprensione avvengono acquisite attraverso la fruizione della didattica (lezioni frontali, esercitazioni in laboratorio ed in campo, seminari su temi specifici, visite tecniche e lavori guidati) e sono verificate, per ciascun insegnamento, mediante una prova finale scritta e/o orale e dalle prove in itinere. Per alcuni insegnamenti è anche prevista la discussione di progetti o relazioni.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine del percorso di studi, il laureato in Scienze Agrarie sarà in grado di utilizzare il sapere acquisito in maniera funzionale alla comprensione e risoluzione delle problematiche del mondo agricolo, ottenendo così le seguenti capacità del saper fare (abilità):

- capacità di individuare e mettere in atto le strategie necessarie per ottenere produzioni agricole di qualità con metodo sostenibili dal punto di vista economico e ambientale;
- ottimizzare le tecniche di produzione in funzione del contesto agro-pedo-climatico, socio-economico e di mercato e della specifica situazione (responsabile dell'azienda o consulente) nei quali si trovi ad operare;
- integrare le conoscenze della normativa nazionale e comunitaria al fine di rispettarne i dettami ed individuare percorsi virtuosi che possano integrare il reddito dell'agricoltore attraverso la valorizzazione delle produzioni o l'inserimento di altre attività connesse;
- capacità di valutare le potenzialità di applicazione di tecnologie innovative;
- capacità di operare analisi di convenienza economica e funzionale di soluzioni tecniche alternative e/o innovative;
- capacità di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, nell'ambito specifico di competenza, almeno una lingua dell'Unione Europea con lo scopo di confrontare e condividere le conoscenze e le attività scientifiche del settore espresse nei diversi paesi dell'UE, nonché di poter cogliere le opportunità occupazionali e di studio nei paesi dell'UE;
- capacità di utilizzare gli strumenti metodologici e tecnologici per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze;
- capacità di lavorare in regime collaborativo e cooperativo negli ambienti produttivi, gestionali e distributivi del settore agro-alimentare ed ambientale.

Gli strumenti didattici utilizzati per indurre la capacità di applicare conoscenza e comprensione saranno rappresentati dalle esercitazioni in aula o/o in laboratorio e/o in campo ma anche i casi studio ed i lavori di gruppo.

L'accertamento della capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene attraverso, per ciascun insegnamento, mediante una prova finale scritta e/o orale. Per alcuni insegnamenti è anche prevista la discussione di progetti o relazioni. Nella valutazione sarà posta attenzione, oltre alla conoscenza di ciascuna disciplina, anche della capacità di integrazione delle conoscenze acquisite nei diversi insegnamenti, dalla capacità di applicare le conoscenze acquisite alla soluzione di problemi e della capacità di esprimersi in forma scritta o orale, mediante l'utilizzazione di una idonea terminologia. Le modalità di verifica e valutazione delle abilità, nonché l'attitudine al problem solving, troveranno la massima espressione nella prova finale, nel corso della quale gli studenti dovranno dimostrare di essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire attività proprie del settore agro-alimentare o ad esso collegate.

▶ QUADRO A4.b.2

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

Area delle conoscenze scientifiche di base

Conoscenza e comprensione

Questa area, centralizzata principalmente al I anno del Corso di studio, ha la finalità di far acquisire allo studente le conoscenze di base di carattere matematico, chimico, fisico, biologico che rappresentano una solida preparazione propedeutica alle successive aree formative più caratterizzanti ed affini al comparto agrario. Per agevolare e consolidare la preparazione di base prima dell'inizio delle lezioni del I anno, il Corso di Studio predispone una serie di lezioni di matematica zero erogate all'inizio dell'insegnamento di matematica che, soprattutto gli studenti con obblighi formativi, sono tenuti a seguire.

Modalità di conseguimento: la crescita delle conoscenze e di comprensione si conseguono mediante lezioni frontali,

esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti o prove in itinere.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Alla fine di questa fase della formazione lo studente dovrà essere in grado di applicare le conoscenze scientifiche di base acquisite per la comprensione e soluzione per affrontare le successive fasi di studio.

Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: commento critico di articoli tecnico-scientifici, redatti individualmente o in gruppo; valutazione di relazioni scritte sulle esercitazioni/laboratori svolti; analisi di casi studio.

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

490EE BOTANICA AGRARIA (cfu 9)

013CC CHIMICA GENERALE E INORGANICA (cfu 9)

012CC CHIMICA ORGANICA (cfu 6)

012BB FISICA (cfu 6)

1812Z LAVORO GUIDATO SULL'APPLICAZIONE DI MATEMATICA, FISICA E CHIMICA ALL'AGRICOLTURA (cfu 3)

492EE RICONOSCIMENTO DELLE SPECIE VEGETALI AGRARIE (cfu 3)

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BOTANICA AGRARIA [url](#)

CHIMICA GENERALE E INORGANICA [url](#)

CHIMICA ORGANICA [url](#)

FISICA [url](#)

LAVORO GUIDATO SULL'APPLICAZIONE DI MATEMATICA, FISICA E CHIMICA ALL'AGRICOLTURA [url](#)

MATEMATICA [url](#)

RICONOSCIMENTO DELLE SPECIE VEGETALI AGRARIE [url](#)

Area delle produzioni agro-alimentari vegetali

Conoscenza e comprensione

Questa area formativa costituisce la base fondamentale per altri ambiti sviluppati nel corso di laurea triennale e per l'accesso alle lauree magistrali del settore di competenza nonché per l'accesso al mondo del lavoro poiché fornisce gli strumenti di base per una competenza tecnico-professionale. L'area ha il fine di fare acquisire al laureato le conoscenze fondamentali per possedere una elevata capacità di comprensione e la capacità di finalizzare le conoscenze acquisite per la soluzione dei molteplici problemi applicati nel settore delle produzioni vegetali. A questo fine vengono erogati una serie di insegnamenti che rientrano nei settori dell'agronomia e delle coltivazioni erbacee, dell'arboricoltura e delle coltivazioni arboree, della chimica agraria e delle analisi chimico-agrarie, della microbiologia agraria, della genetica (per ambedue i curricula), della fisiologia vegetale, dell'ecologia agraria, della nutrizione delle piante (per Competenze tecnico-scientifiche), dell'orti-floricoltura e delle industrie agrarie (per Competenze tecnico-professionali).

Modalità di conseguimento: la crescita delle conoscenze e le capacità di comprensione in questa area si conseguono mediante lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti o prove in itinere o presentazione di relazioni.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze di cui sopra vengono applicate allo scopo di valutare le principali caratteristiche di un suolo agrario ed affrontare anche le problematiche connesse alla qualità e fertilità biologica del suolo in un'ottica ecosostenibile e del recupero di suoli inquinati; applicare le conoscenze di biochimica e fisiologia alle produzioni erbacee ed arboree e orto-floricole; applicare le conoscenze di genetica per l'identificazione varietale e la conservazione della biodiversità; applicare i mezzi tecnici di produzione in funzione dell'ambiente e delle esigenze biologiche delle piante; guidare le scelte tecniche nella coltivazione di specie da frutto in campo; utilizzare le conoscenze acquisite per l'utilizzazione di microrganismi nelle produzioni agro-alimentari; applicare le competenze acquisite nella applicazione delle tecniche

colturali alla gestione ed organizzazione delle produzioni agro-alimentari in diversi contesti pedo-climatici e aziendali.

Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: commento critico di articoli tecnico-scientifici, redatti individualmente o in gruppo; valutazione di relazioni scritte sulle esercitazioni/laboratori svolti; analisi di casi studio.

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

426GG AGRONOMIA GENERALE E COLTIVAZIONI ERBACEE (cfu 9)

427GG ANALISI CHIMICO-AGRARIE I (cfu 2)

022GG ARBORICOLTURA GENERALE (cfu 9)

429GG ARBORICOLTURA GENERALE E COLTIVAZIONI ARBOREE (cfu 9)

430GG CHIMICA AGRARIA (cfu 12)

435GG GENETICA AGRARIA (cfu 6)

021GG MICROBIOLOGIA AGRARIA (cfu 6)

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

AGRONOMIA GENERALE E COLTIVAZIONI ERBACEE [url](#)

ANALISI CHIMICO-AGRARIE I [url](#)

ARBORICOLTURA GENERALE E COLTIVAZIONI ARBOREE [url](#)

CHIMICA AGRARIA [url](#)

MICROBIOLOGIA AGRARIA [url](#)

Area delle produzioni animali

Conoscenza e comprensione

Nell'ambito di questa area di formazione si attende che lo studente acquisisca conoscenze sugli animali in produzione zootecnica e sulle modalità di miglioramento genetico in funzione delle diverse produzioni (ambidue i curricula) e sui principi di alimentazione (Competenze tecnico-professionali).

Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti o prove in itinere o presentazione di relazioni.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze acquisite in questa area formativa permetteranno di al laureato di affrontare in modo integrato le diverse tematiche connesse all'allevamento degli animali in produzione zootecnica e alle relative produzioni.

Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: commento critico di articoli tecnico-scientifici, redatti individualmente o in gruppo; valutazione di relazioni scritte sulle esercitazioni/laboratori svolti; analisi di casi studio.

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

457GG ZOOTECNICA GENERALE (cfu 6)

025GG ZOOTECNICA GENERALE E NUTRIZIONE ANIMALE (cfu 9)

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ZOOTECNICA GENERALE [url](#)

Area della difesa

Conoscenza e comprensione

Nell'ambito di questa area, allo studente vengono fornite le cognizioni necessarie per la gestione della difesa fitosanitaria nell'ambiente agrario. Gli insegnamenti erogati permetteranno allo studente di apprendere le conoscenze sulle malattie delle piante e sui principali insetti nocivi in campo agrario, compresa la conoscenza della biologia degli agenti patogeni e degli insetti fitofagi, in modo tale da attuare la programmazione e messa in atto di tecniche di difesa adeguate e a basso impatto ambientale.

Modalità di conseguimento: la crescita delle conoscenze e di comprensione si conseguono mediante lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti o prove in itinere.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato è quindi in grado di:

- (a) riconoscere gli agenti casuali delle malattie delle piante e attuare la difesa mediante tecniche idonee, economiche ed ecocompatibili;
- (b) attuare la difesa da fitofagi presenti negli ecosistemi agrari ed in grado di produrre un danno economico mediante tecniche idonee, economiche ed ecocompatibili;
- (c) possedere conoscenze per valutare l'impatto ambientale della difesa delle colture agrarie.

Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: commento critico di articoli tecnico-scientifici, redatti individualmente o in gruppo; valutazione di relazioni scritte sulle esercitazioni/laboratori svolti; analisi di casi studio.

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

023GG ENTOMOLOGIA AGRARIA (cfu 9)

024GG PATOLOGIA VEGETALE (cfu 9)

DIAGNOSTICA ENTOMOLOGICA E FITOPATOLOGICA

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

Area dell'ingegneria agraria

Conoscenza e comprensione

Le cognizioni acquisite nelle discipline di questa area permettono al laureato di acquisire le nozioni inerenti: la conoscenza dell'idraulica e delle tecniche irrigue, nonché gli aspetti cognitivi di base per la comprensione dei problemi connessi all'approvvigionamento idrico e la conoscenza delle principali macchine agricole per i vari aspetti connessi all'attività agricola, dalla lavorazione dei suoli sino alla distribuzione di fitofarmaci e raccolta dei prodotti agro-alimentari. Modalità di conseguimento: la crescita delle conoscenze e di comprensione si conseguono mediante lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti o prove in itinere.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze di cui sopra vengono applicate allo scopo di:

(a) possedere la capacità di applicare le conoscenze acquisite per l'irrigazione e l'approvvigionamento idrico necessario per le produzioni agricole;

(b) utilizzare le principali macchine agricole in relazioni ai vari aspetti connessi all'attività agricola, dalla lavorazione dei suoli sino alla distribuzione di fitofarmaci e raccolta dei prodotti agricoli;

(c) valutare l'impatto ambientale delle macchine agricole utilizzati ai fini delle produzioni agrarie.

Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: commento critico di articoli tecnico-scientifici, redatti individualmente o in gruppo; valutazione di relazioni scritte sulle esercitazioni/laboratori svolti; analisi di casi studio.

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

019GG IDRAULICA AGRARIA (cfu 6)

442GG MECCANICA AGRARIA (cfu 6)

IDRAULICA E IDROLOGIA AGRARIA

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

MECCANICA AGRARIA [url](#)

Area economico, giuridico, estimativa

Conoscenza e comprensione

Le cognizioni acquisite nelle discipline di questa area permettono di comprendere i principi legati alle istituzioni economiche agrarie ed alla gestione e comprensione delle attività produttive dell'agricoltura in relazione alla tipologia di mercato, conoscere il diritto agrario e la legislazione ambientale a livello nazionale, europeo ed internazionale (ambidue i curricula) e ottenere adeguate competenze per la formulazione di ipotesi gestionali dell'azienda agro-alimentare (Competenze tecnico-professionali).

Modalità di conseguimento: la crescita delle conoscenze e di comprensione si conseguono mediante lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti o prove in itinere.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze acquisite nell'ambito di questa area permetteranno al laureato di avere familiarità con le principali teorie dell'economia politica e agraria in un contesto di gestione e comprensione delle attività produttive dell'agricoltura in relazione alla tipologia di mercato; avere adeguate competenze per conoscere i contesti aziendali agrari ed i relativi aspetti gestionali e organizzativi connessi alla gestione economica, contabile-amministrativa e giuridica dell'azienda agraria; applicare il diritto agrario e la legislazione ambientale nel settore agricolo, alimentare e ambientale e nei mercati locali, regionale ed internazionali.

Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: commento critico di articoli tecnico-scientifici, redatti individualmente o in gruppo; valutazione di relazioni scritte sulle esercitazioni/laboratori svolti; analisi di casi studio.

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

014GG ECONOMIA AGRARIA (cfu 6)
424GG ISTITUZIONI DI ECONOMIA AGRARIA (cfu 6)
194GG PRINCIPI DI ESTIMO (cfu 6)

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ISTITUZIONI DI ECONOMIA AGRARIA [url](#)

Area della comunicazione

Conoscenza e comprensione

In questa area ci si aspetta che lo studente acquisisca la capacità di comunicare una lingua straniera della Comunità Europea, anche utilizzando strumenti informatici.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati sono in grado di utilizzare consapevolmente i supporti tecnici e scientifici (strumenti software compresi), nonché possiedono abilità linguistiche che consentono loro di affrontare aspetti innovativi specifici del settore.

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

Abilità informatiche (cfu 2)
1813Z LINGUA STRANIERA DELL'UE (LIVELLO B1) (cfu 2)

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

LINGUA STRANIERA DELL'UE (LIVELLO B1) [url](#)

Area pratico-applicativa

Conoscenza e comprensione

Nell'ambito di questa area caratterizzata durante l'intero percorso formativo nella scelta libera tra argomenti teorici e tecnici più specializzati utili professionalmente e rappresentati da laboratori che stimolino il saper fare. Le attività sono svolte sia in campo sia in laboratorio, ma anche in aula e le conoscenze acquisite nelle altre aree vengono applicate alla soluzione di problemi tecnici specifici delle aziende agrarie. L'ampia scelta erogata dal CdS consente di adattare le attività didattiche ai due curricula.

Modalità di conseguimento: la crescita delle conoscenze e di comprensione si conseguono mediante lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti o prove in itinere, ma anche relazioni scritte e/o orali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le attività erogate nell'ambito di questa area permetteranno allo studente di valutare la sua attitudine al problem solving ma anche di acquisire competenze utili ai fini dell'inserimento nel mondo del lavoro.

Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: commento critico di articoli tecnico-scientifici, redatti individualmente o in gruppo; valutazione di relazioni scritte sulle esercitazioni/laboratori svolti; analisi di casi studio.

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

28ZW AGGIORNAMENTO E ORDINAMENTO PROFESSIONALE (cfu 3)
 1810Z CAREER LABS (cfu 2)
 1811Z CORSO DI FORMAZIONE PER LA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO (cfu 1)
 439GG IL SIGNIFICATO DELLA MISURA NELLE SCIENZE AGRARIE (cfu 1)
 443GG MICRORGANISMI NEL SISTEMA SUOLO/PIANTA (cfu 2)
 444GG MICRORGANISMI NELLE MATRICI ALIMENTARI (cfu 2)
 447GG PRINCIPI DI BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI (cfu 2)
 448GG PRINCIPI DI ZOOLOGIA AGRARIA (cfu 2)
 450GG QUALITA' DEI PRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE (cfu 2)
 452GG RICONOSCIMENTO DELLE INFESTANTI (cfu 2)
 453GG RICONOSCIMENTO SEMI DI INTERESSE AGRARIO (cfu 1)
 455GG STATISTICA APPLICATA ALLE SCIENZE AGRARIE (cfu 3)
 QUALITÀ DEI PRODOTTI ORTO-FRUTTICOLI
 GESTIONE DEGLI AGRO-FARMACI SECONDO LA NORMATIVA
 TECNICHE DI PROPAGAZIONE
 MARKETING DEI PRODOTTI ALIMENTARI
 AGRICOLTURA DI PRECISIONE
 SENSORI E MODELLI PER IL MONITORAGGIO AGRO-IDROLOGICO
 ELEMENTI DI AUTOCAD
 FERTIRRIGAZIONE DELLE COLTURE ORTOFLOROVIVAISTICHE

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CAREER LABS [url](#)

CORSO DI FORMAZIONE PER LA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO [url](#)

ELEMENTI DI AUTOCAD [url](#)

IL SIGNIFICATO DELLA MISURA NELLE SCIENZE AGRARIE [url](#)

MICRORGANISMI NEL SISTEMA SUOLO/PIANTA [url](#)

MICRORGANISMI NELLE MATRICI ALIMENTARI [url](#)

PRINCIPI DI BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI [url](#)

PRINCIPI DI ZOOLOGIA AGRARIA [url](#)

QUALITA' DEI PRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE [url](#)

RICONOSCIMENTO DELLE INFESTANTI [url](#)

RICONOSCIMENTO SEMI DI INTERESSE AGRARIO [url](#)

STATISTICA APPLICATA ALLE SCIENZE AGRARIE [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Il laureato in Scienze Agrarie deve essere in grado di: i) fornire opinioni sulla gestione delle attività produttive ed economiche tipiche dell'azienda agraria; ii) essere in grado di fornire giudizi sui principali agenti biotici ed abiotici che influenzano le produzioni agrarie; iii) riuscire a dare opinioni sull'azienda agraria nella sua interezza.

Lacquisizione delle competenze relative all'autonomia di giudizio viene stimolata negli studenti lungo tutto il percorso formativo mediante casi studio e gruppi di lavoro, nonché relazioni tecniche sulle attività formative volte ma anche attraverso la partecipazione a seminari di aggiornamento professionale e convegni sulle tematiche inerenti il comparto agricolo. L'autonomia di giudizio viene verificata quindi nella valutazione degli insegnamenti previsti dal piano di studi, nella valutazione degli elaborati o relazioni a seguito di lavori guidati, esercitazioni, seminari, nella valutazione della discussione sull'attività di tirocinio e nella predisposizione e discussione degli elaborati per la prova finale.

Abilità comunicative	<p>Per indurre negli studenti la completa integrazione culturale e professionale, il laureato in Scienze Agrarie deve essere in grado di lavorare per progetti, lavorare in gruppo, assumere responsabilità gestionali, produrre relazioni e comunicazioni orali, parlare una lingua europea oltre l'italiano. Queste abilità sono conseguite lungo tutto il percorso negli accertamenti di verifica delle conoscenze acquisite, nella presentazione della relazione dell'attività di tirocinio, e nella stesura e presentazione dell'elaborato finale.</p> <p>Gli strumenti di verifica sono rappresentati quindi dagli esami orali o scritti, dalle relazioni e dalla prova finale.</p>
Capacità di apprendimento	<p>Il laureato in Scienze Agrarie deve avere: i) gli strumenti di base per potere aggiornare le proprie conoscenze; ii) apprendere in modo autonomo; iii) avere acquisito le capacità per intraprendere, con elevati margini di successo, il percorso formativo nella Laurea Magistrale nel settore di competenza. Per il conseguimento delle sopraelencate capacità di apprendimento, è determinante la funzione dei docenti a stimolare gli studenti ad interagire durante le lezioni e le diverse attività formative, anche mediante accertamento in itinere delle conoscenze acquisite.</p>

 **QUADRO A5.a** | **Caratteristiche della prova finale**

19/12/2018

Dopo il conseguimento dei CFU previsti per accedere alla prova finale, la laurea in Scienze Agrarie si consegue con la presentazione di un approfondimento di un argomento tecnico-scientifico relativo ad uno di quelli trattati nelle attività formative del corso di studio, comprese le attività svolte nei laboratori, nelle esercitazioni o nei lavori guidati o nel tirocinio. La prova finale ha infatti il compito di completare il percorso formativo svolto dallo studente consentendo di perfezionare le sue competenze in termini di conoscenze, capacità di applicare le conoscenze, sviluppo di capacità relazionali, abilità comunicative e autonomia di giudizio che consentono un efficace inserimento nel mondo del lavoro o la prosecuzione verso i successivi livelli di formazione. A questo fine l'argomento, seppur concordato con un docente relatore, deve essere svolto autonomamente dallo studente.

 **QUADRO A5.b** | **Modalità di svolgimento della prova finale**

25/06/2020

La prova finale è volta a fare acquisire la capacità di indagine, di analisi critica e di elaborazione delle fonti bibliografiche, di elaborazione di dati bibliografici, anche sulla base di esperienze pratiche nell'ambito dell'attività di tirocinio. L'acquisizione di tali capacità sarà verificata sulla base di una presentazione scritta o orale su un argomento tecnico-scientifico concordato con un docente relatore, in cui lo studente dovrà dimostrare di riassumere, integrare e commentare criticamente le informazioni provenienti da fonti diverse, argomento che potrebbe anche riguardare le attività pratiche svolte durante il tirocinio. In aggiunta, lo studente potrà acquisire la capacità di elaborare e discutere mediante presentazione scritta e orale l'argomento tecnico-scientifico concordato con un docente relatore. La Commissione di Laurea è composta da almeno 5 docenti che valutano l'elaborato della prova finale, la presentazione e discussione conseguenti. Alla fine, ed in modo collettivo, la Commissione attribuisce alla prova finale al massimo 10 punti. Tali punti derivano da: a) 6 punti per il giudizio del relatore; b) 4 punti per il giudizio della Commissione sulla qualità di esposizione del candidato.

Il voto di laurea finale è espresso in centodecimi ed è rappresentato dalla somma:

1) della media dei voti espressa in centodecimi conseguiti nei singoli esami di profitto, ponderata sulla base dei relativi crediti

formativi universitari (media pesata sui CFU). Il 30 e lode viene computato come 31. Nel computo della media sono inclusi gli esami a scelta libera e le attività formative obbligatorie, e esclusi quelli sostenuti in programmi Erasmus o assimilati;

2) 0-2 punti per il conseguimento nei tempi previsti, di cui 2 punti per il conseguimento della laurea in corso, 1 punto per il conseguimento al primo anno fuori corso e 0 punti per il conseguimento oltre il primo anno fuori corso;

3) punteggio attribuito alla prova finale di cui sopra.

Qualora il candidato abbia ottenuto il voto massimo, può essere attribuita la lode che deve essere conferita in modo unanime dalla Commissione. Dettagli della prova finale sono riportati nel Regolamento interno per la prova finale

(<https://www.agr.unipi.it/prova-finale/>).



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso formativo Laurea in Scienze agrarie (AGR-L)

Link: <https://www.unipi.it/index.php/lauree>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.agr.unipi.it/calendario-didattico/>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://esami.unipi.it/esami2/calendariodipcds.php?did=7&cid=95>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.agr.unipi.it/calendario-di-laurea/>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	BIO/03	Anno di corso 1	BOTANICA AGRARIA link	ARDUINI IDUNA	PA	9	84	
		Anno						

2.	BIO/03	di corso 1	BOTANICA AGRARIA link	LOMBARDI TIZIANA	PA	9	84	
3.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E INORGANICA link	MARCHETTI FABIO	PO	9	84	
4.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA link	OPERAMOLLA ALESSANDRA	PA	6	64	
5.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA link	DI PIETRO SEBASTIANO	RD	6	64	
6.	NN	Anno di corso 1	CORSO DI FORMAZIONE PER LA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO link	INCROCCI LUCA	PA	1	10	
7.	NN	Anno di corso 1	ELEMENTI DI AUTOCAD link	CATARSI VALENTINA		3	28	
8.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA link	000000 00000		6	64	
9.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA link	VIRGILIO MICHELE	PA	6	64	
10.	AGR/09	Anno di corso 1	IL SIGNIFICATO DELLA MISURA NELLE SCIENZE AGRARIE link	FRASCONI CHRISTIAN	RD	1	10	
11.	AGR/01	Anno di corso 1	ISTITUZIONI DI ECONOMIA AGRARIA link	BRUNORI GIANLUCA	PO	6	32	
12.	AGR/01	Anno di corso 1	ISTITUZIONI DI ECONOMIA AGRARIA link	GALLI FRANCESCA	RD	6	32	
13.	NN	Anno di corso 1	LAVORO GUIDATO SULL'APPLICAZIONE DI MATEMATICA, FISICA E CHIMICA ALL'AGRICOLTURA link	CAPACCIOLI SIMONE	PA	3	10	
14.	NN	Anno di corso 1	LAVORO GUIDATO SULL'APPLICAZIONE DI MATEMATICA, FISICA E CHIMICA ALL'AGRICOLTURA link	GHELARDONI PAOLO	PA	3	10	

Anno

15.	MAT/05	di corso 1	MATEMATICA link	MAGNANI VALENTINO	PA	9	84	
16.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA link	GHELARDONI PAOLO	PA	9	84	
17.	AGR/16	Anno di corso 1	MICRORGANISMI NEL SISTEMA SUOLO/PIANTA link	TURRINI ALESSANDRA	PA	2	20	
18.	AGR/16	Anno di corso 1	MICRORGANISMI NELLE MATRICI ALIMENTARI link	AGNOLUCCI MONICA	PA	2	20	
19.	AGR/07	Anno di corso 1	PRINCIPI DI BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI link	BERNARDI RODOLFO	RU	2	20	
20.	AGR/11	Anno di corso 1	PRINCIPI DI ZOOLOGIA AGRARIA link	BENELLI GIOVANNI	RD	2	20	
21.	AGR/19	Anno di corso 1	QUALITA' DEI PRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE link	CONTE GIUSEPPE	PA	2	20	
22.	AGR/02	Anno di corso 1	RICONOSCIMENTO DELLE INFESTANTI link	MAZZONCINI MARCO	PO	2	20	
23.	BIO/03	Anno di corso 1	RICONOSCIMENTO DELLE SPECIE VEGETALI AGRARIE link	LOMBARDI TIZIANA	PA	3	30	
24.	AGR/02	Anno di corso 1	RICONOSCIMENTO SEMI DI INTERESSE AGRARIO link	ANGELINI LUCIANA GABRIELLA	PO	1	10	
25.	AGR/17	Anno di corso 1	STATISTICA APPLICATA ALLE SCIENZE AGRARIE link	CONTE GIUSEPPE	PA	3	30	

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari A-A - Aule Didattiche



Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari A-A - Laboratori e Aule Informatiche



Descrizione link: Sale Studio

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento/item/1300-sale-studio>



Descrizione link: Biblioteca di Agraria

Link inserito: <http://www.sba.unipi.it/it/biblioteche/polo-1/agraria>



15/06/2020

Descrizione link: Sito web di ateneo sull'Orientamento

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/orientamento>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento in ingresso



15/06/2020

Descrizione link: Sito web di ateneo sull'Orientamento

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	convenzione	Titolo
1	Belgio	Haute Ecole Charlemagne He Ch	27824-EPP-1-2014-1-BE-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
2	Croazia	Visoko Gospodarsko Uciliste U Krizevcima	255228-EPP-1-2014-1-HR-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
3	Francia	Ass Groupe Ecole Superieure Agriculture	28260-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
4	Francia	Institut Polytechnique Lasalle Beauvais - Esitpa	216598-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
5	Francia	Universite De Bordeaux	269860-EPP-1-2015-1-FR-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
6	Francia	Universite De Reims Champagne-Ardenne	27436-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
7	Germania	Eberhard Karls Universitaet Tuebingen	29861-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
8	Germania	Gottfried Wilhelm Leibniz Universitaet Hannover	28261-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
9	Germania	Hochschule Geisenheim	265869-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
10	Grecia	Agricultural University Of Athens	29121-EPP-1-2014-1-GR-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
11	Grecia	Panepistimio Thessalias	29090-EPP-1-2014-1-GR-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
12	Lituania	Aleksandro Stulginskio Universitetas	63471-EPP-1-2014-1-LT-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
13	Lituania	Vilniaus Kolegija	63246-EPP-1-2014-1-LT-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
14	Polonia	Panstwowa Wyzsza Szkola Zawodowa Im. Jana Grodka W Sanoku	253493-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
15	Polonia	Szkola Glowna Gospodarstwa Wiejskiego	44518-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
16	Polonia	Uniwersytet Jagiellonski	46741-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
17	Polonia	Uniwersytet Jana Kochanowskiego W Kielcach	219943-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
18	Polonia	Uniwersytet Pedagogiczny Im Komisji Edukacji Narodowej W Krakowie	48148-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
19	Polonia	Uniwersytet Przyrodniczy W Lublinie	69604-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
20	Polonia	Uniwersytet Przyrodniczy We Wroclawiu	43404-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
21	Portogallo	Instituto Politecnico De Beja	29249-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano

22	Portogallo	Instituto Politécnico De Bragança	29339-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
23	Portogallo	Universidade De Evora	29151-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
24	Portogallo	Universidade De Lisboa	269558-EPP-1-2015-1-PT-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
25	Portogallo	Universidade De Tras-Os-Montes E Alto Douro	29231-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
26	Regno Unito	Coventry University	28711-EPP-1-2014-1-UK-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
27	Repubblica Ceca	Ceska Zemedelska Univerzita V Praze	43207-EPP-1-2014-1-CZ-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
28	Romania	Universitatea Aurel Vlaicu Din Arad	85956-EPP-1-2014-1-RO-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
29	Romania	Universitatea Ovidius Din Constanta	76544-EPP-1-2014-1-RO-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
30	Slovacchia	Slovenska Polnohospodarska Univerzita V Nitre	49045-EPP-1-2014-1-SK-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
31	Spagna	Universidad De Almeria	29569-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
32	Spagna	Universidad De Cadiz	28564-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
33	Spagna	Universidad De Cordoba	28689-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
34	Spagna	Universidad De Huelva	29456-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
35	Spagna	Universidad De Jaen	29540-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
36	Spagna	Universidad De La Rioja	28599-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
37	Spagna	Universidad De Leon	29505-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
38	Spagna	Universidad De Lleida	28595-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
39	Spagna	Universidad De Valladolid	29619-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
40	Spagna	Universidad Politecnica De Madrid	29462-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
41	Spagna	Universitat Politecnica De Valencia	29526-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
42	Turchia	Ege University	221398-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
43	Turchia	Isparta Uygulamali Bilimler Universitesi		09/03/2020	solo italiano
					solo

44	Turchia	Mustafa Kemal University	222219-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	italiano
45	Turchia	University Of Usak	249839-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
46	Ungheria	Debreceni Egyetem	50608-EPP-1-2014-1-HU-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano
47	Ungheria	Szent Istvan University	49639-EPP-1-2014-1-HU-EPPKA3-ECHE	09/03/2020	solo italiano

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

15/06/2020

Descrizione link: Il servizio di Career Service

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/career-service>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Accompagnamento al lavoro

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

08/07/2020

Orientamento in ingresso

I servizi di Ateneo sono descritti nella seguente pagina web <http://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento>
 Ogni anno l'Università di Pisa propone ai ragazzi delle classi quarte e quinte superiori un evento informativo sui servizi e sull'offerta didattica relativa ai corsi di laurea, propedeutico agli Open Days che si tengono nel mese di febbraio. La manifestazione degli Open Days ha la durata di una settimana durante la quale per due giorni, i partecipanti hanno la possibilità di assistere alle presentazioni delle opportunità formative offerte dal Dipartimento ed acquisire informazioni sui Corsi di Studio e sui servizi agli studenti, direttamente ai desk informativi.

Per promuovere l'offerta didattica e i servizi per gli studenti, l'Università di Pisa partecipa inoltre con il personale dell'Orientamento a diverse manifestazioni organizzate in tutta Italia.

Il CdS, inoltre, ha ricevuto un finanziamento dal MUR nell'ambito del Progetto POT10 (Piani di Orientamento e Tutorato) di Agraria e Veterinaria "SISSA Sistema Interato per il Supporto agli Studenti di Agraria", del quale il Presidente del CdS era referente locale e coordinato a livello nazionale dal Prof. Paolo Sambo. Il Progetto rappresentava un piano di orientamento e tutorato da attuarsi nel biennio 2017/2018 ed era finalizzato a orientare gli studenti in entrata nei Corsi di Studio in Scienze Agrarie (SA), Viticoltura ed Enologia (ViteVino) e Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali (STPA) e a guidare e tutorare gli studenti iscritti (soprattutto quelli ai primi anni).

Nell'ambito delle azioni di orientamento in ingresso sono state effettuate azioni atte a stabilire relazioni con le scuole medie superiori, non solo dell'area di Pisa, ma della Toscana che rappresentano il bacino di maggiore utenza del CdS. Sono state quindi contattate 50 scuole superiori nell'area della Toscana nelle quali è stata effettuata un'azione di orientamento in ingresso svolta, nello specifico, da 4 tutor appositamente formati, anche da un punto di vista psicologico e pedagogico. In aggiunta sono state effettuate una serie di azioni e strumenti finalizzate all'orientamento in ingresso tra le quali attività di promozione e di raccordo tra Scuola e Università e la promozione dei compendi che hanno lo scopo di integrare e potenziare le aree disciplinari di base, presenti nei test di valutazione in ingresso per il CdS. Il test di valutazione viene erogato dal CISIA (Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso;) sulla cui piattaforma è possibile previa registrazione gratuita:
 - svolgere una simulazione che ha la medesima struttura e durata dei test CISIA proposto per il CdS. Questo strumento non

vuole in alcun modo sostituire lo studio e la preparazione necessaria per affrontare al meglio le prove, ma offre la possibilità di confrontarsi con un test tipo e saggiare la preparazione iniziale.

- accedere al MOOC (Massive Online Open Courses) di Matematica di Base
- esercitarsi ai test

In aggiunta è stato predisposto anche del materiale didattico utile per la preparazione de test di ingresso. In particolare:

- compendio di biologia
- compendio di chimica
- compendio di fisica

Tutte le informazioni relative alle azioni di Orientamento effettuate dal CdS sono reperibili alla pagina

<https://www.agr.unipi.it/orientamento/>.

Inoltre, sempre il DiSAAA-a ha istituito per ciascun Corso di Studio di primo livello e per i Corsi di Laurea Magistrale sul portale del Dipartimento un ambiente online dedicato (FUTURI STUDENTI) nel quale sono presenti risorse orientative predisposte ad hoc.

L'Ateneo ha un servizio per studenti con disabilità (<https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento/itemlist/category/818>) ed uno per studenti con dislessia e DSA (<https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento/item/1174>)

Il Corso di Studio, oltre ad avere una pagina web nella quale sono reperibili le informazioni aggiornate relative alle modalità di accesso, ai calendari e ai piani didattici, fornisce attività di orientamento ai potenziali interessati attraverso gli studenti Consiglieri (selezionati tramite bando per le attività di tutoraggio) tra le cui attività vi è anche il tutorato di prima accoglienza, il supporto alle attività di orientamento degli studenti della scuola media superiore, nel quadro delle azioni organizzate dall'Ateneo e dal Dipartimento, attraverso la rappresentazione agli studenti dei problemi di inserimento, di studio e di rappresentanza incontrati nella fase iniziale del percorso universitario e di come questi sono stati affrontati e risolti. lezioni tramite bando per le attività di tutoraggio.

Al seguente link sono indicati gli studenti Consiglieri (<http://www.agr.unipi.it/studenti-consiglieri/>).

Orientamento e tutorato in itinere

Per ogni esigenza di orientamento o tutorato è disponibile il tutor accademico indicato dal CdS e il Presidente del CdS, la Segreteria studenti e gli Studenti Consiglieri (selezionati tramite bando per le attività di tutoraggio) del DiSAAA-a ed i tutor di orientamento oltre che a 2 tutor di matematica istituiti nell'ambito del Progetto POT10 SISSA che hanno durante l'erogazione dell'insegnamento di matematica hanno svolto lezioni di tutoraggio per gli studenti calendarizzate nell'orario didattico del CdS. Sempre nell'ambito del Progetto PO10 SISSA è stato istituito un tutor di matematica zero che ha tenuto 20 ore di lezione agli studenti prima dell'inizio delle lezioni del primo semestre indirizzate agli studenti con gli OFA ma alle quali potevano comunque partecipare tutti gli studenti del CdS.

Per l'attività formativa del tirocinio è previsto un tutor accademico la cui funzione è quella di affiancare lo studente nelle diverse fasi dello svolgimento dell'attività formativa (convenzione con azienda/ente, progetto formativo, valutazione).

Sempre per incentivare le azioni di tutoraggio in itinere il CdS ha aderito ad un progetto di Ateneo che ha messo a disposizione per gli studenti iscritti al CdS in Scienze Agrarie un portale per ripassare la Matematica di base (<https://elearning.agr.unipi.it/mod/url/view.php?id=9831>).

Nell'ambito del tutorato in itinere il CdS organizza ogni anno per gli studenti del III anno viene organizzato un incontro nell'ambito del quale vengono illustrate le opportunità di prosecuzione degli studi nelle lauree magistrali erogate dal Dipartimento o di Master dell'Ateneo dopo il conseguimento della laurea (<https://www.agr.unipi.it/orientamento-alle-lauree-magistrali/>).

Contatti e recapiti utili sono presenti nelle pagine web indicate:

<http://www.agr.unipi.it/il-corso-di-studio-in-breve-3/>

<http://www.agr.unipi.it/studenti-consiglieri/>

<https://www.agr.unipi.it/orientamento-e-tutorato/>

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

L'Università di Pisa promuove i tirocini per consentire l'acquisizione di competenze professionalizzanti attraverso la realizzazione di attività pratiche, per completare la formazione teorico-pratica dello studente e per orientare e favorire le scelte professionali mediante una conoscenza diretta del mondo del lavoro (<https://www.unipi.it/index.php/tirocini-e-job-placement>).

Le strutture interessate a ospitare tirocinanti possono collaborare con l'Ateneo individuando offerte di tirocinio coerenti con i percorsi formativi, per entrare in contatto con gli studenti e i laureati dell'Università (http://tirocini.adm.unipi.it/intro_studenti.php)

Nell'ambito del CdS esiste una commissione Tirocinio finalizzata alla regolamentazione, organizzazione e valutazione dell'attività di tirocinio. Le informazioni sullo svolgimento del tirocinio sono riportate nella pagina web del sito di Corso di Studio. (<http://www.agr.unipi.it/tirocinio-scienze-agrarie/>) e sul Portale E-learning (<https://elearning.agr.unipi.it/course/view.php?id=378>).

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti che si differenzino da quelle comuni a tutti i CdS organizzate dall'Ateneo

Per periodi di formazione all'estero e per la mobilità internazionale degli studenti il corso di studio si avvale della collaborazione dell'Ufficio International Relations Office del DiSAAA-a (<https://www.agr.unipi.it/contatti-contacts-2/>)

I principali compiti dell'ufficio sono:

- supporto all'attività del Coordinatore Erasmus del DiSAAA-a;
- punto di riferimento per gli studenti di scambio outgoing e incoming;
- supporto strutturato ai docenti impegnati nelle attività di internazionalizzazione e supporto all'organizzazione di attività didattiche internazionali;
- gestione delle procedure relative ai bandi per le borse di studio all'estero;
- supporto alle procedure di gestione delle convenzioni e accordi stipulati dall'Ateneo con partner stranieri ed extraeuropei per favorire l'arricchimento dell'offerta formativa.

Accompagnamento al mondo del lavoro

I servizi di orientamento e job placement dell'Ateneo di Pisa forniscono a laureandi e laureati supporto, strumenti e assistenza nella delicata fase di candidatura ed inserimento nel mercato del lavoro (<https://www.unipi.it/index.php/career-service>).

Le attività riguardano:

- seminari per il sostegno all'imprenditorialità,
- laboratori per migliorare le competenze necessarie alla stesura del Curriculum Vitae, alla gestione dei colloqui di lavoro, alle tecniche di ricerca attiva del lavoro;
- promozione di tirocini formativi e di orientamento e di alto apprendistato;
- presentazioni aziendali;
- eventi di conoscenza dell'offerta di lavoro (es. Career Day).

Per incentivare l'accompagnamento al lavoro ed il job placement, il CdS ha inserito tra le attività a libera scelta dello studente al secondo anno del nuovo Regolamento, l'attività Career Labs che già a partire dal mese di Aprile 2020 vengono erogati dal Career Service in modalità telematica sulla piattaforma Teams di Microsoft, a tutti gli studenti che vogliono partecipare accendendo con la email istituzionale (@studenti.unipi.it) al Teams Career Labs (Codice teams: hpzh1kf). I laboratori sono strutturati in una modalità interattiva ed esperienziale: partendo da principi teorici i partecipanti saranno stimolati a sperimentare direttamente quanto appreso a livello cognitivo.

Le attività di orientamento al lavoro e placement sono realizzate con particolare attenzione alla messa in relazione dei profili culturali e professionali disegnati dai Corsi di Studio con le esigenze occupazionali, gli ambiti di inserimento professionale dei potenziali datori di lavoro, partner del servizio Job Placement, e i risultati del monitoraggio e delle prospettive occupazionali condotte a livello nazionale ed internazionale.

Il Corso di Studio attua iniziative volte a favorire l'accompagnamento degli studenti nel mondo del lavoro attraverso l'organizzazione di diverse attività, come ad esempio gli eventi della Commissione Aggiornamenti Professionali del DiSAAA-a (<http://www.agr.unipi.it/seminari-di-aggiornamento-professionale/>) o la gita di istruzione del CdS, importante momento di collegamento con il mondo del lavoro (<https://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2019/06/SA-Gita-def-2019.pdf>).

Infine il DiSAAA-a riporta sul sito web una sezione dedicata ai laureati (<http://www.agr.unipi.it/laureati-2/>) dove vengono riportate importanti informazioni nonché opportunità di lavoro.

Altre iniziative

Il DiSAAA-a aderisce al progetto Polo Penitenziario dell'Università di Pisa supportando lo studio ed il completamento del percorso formativo per gli studenti sottoposti a regime carcerario (<https://www.unipi.it/index.php/cultura-e-associazioni/item/2235-eventi-e-festival>).

21/10/2020

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/qualita-didattica/item/3955-questionario-studenti>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: QUADROB6_OPINIONE DEGLI STUDENTI

21/10/2020

Descrizione link: <https://www.unipi.it/index.php/qualita-didattica/itemlist/category/749-indagini-statistiche>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: QUADROB7_OPINIONE DEI LAUREATI



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

21/10/2020

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/presentazione/item/1372-statistiche-su-studenti-e-corsi-di-studio>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: QUADROC1_INGRESSO_PERCORSO_USCITA

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

21/10/2020

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/organi-dell-ateneo/itemlist/category/749-indagini-statistiche>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: QUADROC2_EFFICACIA_ESTERNA

▶ QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

04/04/2019

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: QUADROC3_OPINIONE_AZIENDE



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

08/04/2020

Descrizione link: Sezione web 'Qualità e Valutazione'

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/qualita-e-valutazione>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Organizzazione e responsabilità - Ateneo

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

11/06/2020

Il Gruppo per l'Assicurazione della Qualità del Corso di Studio è formato da:

- Lucia Guidi (Presidente del CdS)
- Fabio Bartolini (Docente del CdS - Responsabile Assicurazione della Qualità del CdS e del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali)
- Giuseppe Conte (Docente del CdS)
- Lorenzo Guglielminetti (Docente del CdS)
- Matteo Lista (Rappresentante degli studenti)
- Stefano Fanti (Responsabile dell'Unità Didattica del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali)

Descrizione link: Sezione web 'Qualità e Valutazione'

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/qualita-e-valutazione>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Organizzazione e responsabilità - Corso di Studio

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

08/04/2020

Descrizione link: Sezione web 'Qualità e Valutazione'

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/qualita-e-valutazione>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Programmazione e scadenze CdS

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

Descrizione link: Sezione web 'Qualità e Valutazione'

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/qualita-e-valutazione>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Riesame annuale

▶ QUADRO D5

Progettazione del CdS

▶ QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Universit di PISA
Nome del corso in italiano RD	SCIENZE AGRARIE
Nome del corso in inglese RD	Agricultural Sciences
Classe RD	L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://www.agr.unipi.it
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento RD	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo

RD



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	GUIDI Lucia
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO
Struttura didattica di riferimento	SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E AGRO-AMBIENTALI

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	OPERAMOLLA	Alessandra	CHIM/06	PA	.5	Base	1. CHIMICA ORGANICA
2.	ANDREOLI	Maria	AGR/01	PA	1	Caratterizzante	1. ECONOMIA AGRARIA
3.	AVIO	Luciano	AGR/16	PA	1	Caratterizzante	1. MICROBIOLOGIA AGRARIA
4.	CONTE	Giuseppe	AGR/17	PA	1	Caratterizzante	1. STATISTICA APPLICATA ALLE SCIENZE AGRARIE 2. ZOOTECNICA GENERALE
5.	DI PIETRO	Sebastiano	CHIM/06	RD	1	Base	1. CHIMICA ORGANICA
6.	GUCCI	Riccardo	AGR/03	PO	1	Caratterizzante	1. ARBORICOLTURA GENERALE
7.	GUIDI	Lucia	AGR/13	PA	1	Caratterizzante	1. BIOCHIMICA AGRARIA
8.	LOMBARDI	Tiziana	BIO/03	PA	1	Base	1. RICONOSCIMENTO DELLE SPECIE VEGETALI AGRARIE

9.	MAGNANI	Valentino	MAT/05	PA	1	Base	1. MATEMATICA
10.	MARCHETTI	Fabio	CHIM/03	PO	.5	Base	1. CHIMICA GENERALE E INORGANICA 2. CHIMICA GENERALE E INORGANICA
11.	MAZZONCINI	Marco	AGR/02	PO	1	Caratterizzante	1. RICONOSCIMENTO DELLE INFESTANTI 2. AGRONOMIA GENERALE E COLTIVAZIONI ERBACEE
12.	MELE	Marcello	AGR/19	PO	1	Caratterizzante	1. ZOOTECNICA GENERALE E NUTRIZIONE ANIMALE

✓ requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
LISTA	MATTEO	m.lista3@studenti.unipi.it	
BIAGI	ELENA	e.biagi11@studenti.unipi.it	
CIALLI	SUSANNA	s.cialli@studenti.unipi.it	
FISCHETTI	GIOVANNI	g.fischetti1@studenti.unipi.it	



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
BARTOLINI	FABIO
CONTE	GIUSEPPE
FANTI	STEFANO
GUGLIELMINETTI	LORENZO
GUIDI	LUCIA
LISTA	MATTEO



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
CARDELLI	Roberto		



Programmazione degli accessi



Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No



Sedi del Corso



DM 6/2019 Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso: VIA DEL BORGHETTO 80 56100 - PISA	
Data di inizio dell'attività didattica	19/09/2020
Studenti previsti	110



Eventuali Curriculum



COMPETENZE TECNICO-SCIENTIFICHE

COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI



Altre Informazioni

RAD



Codice interno all'ateneo del corso	AGR-L^2009^PDS0-2009^1059
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1



Date delibere di riferimento

RAD



Data di approvazione della struttura didattica	09/04/2019
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	19/04/2019
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	28/01/2009
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il CdL in Scienze Agrarie fornisce allo studente uno spettro di conoscenze che tiene conto delle esigenze delle P.I e in particolare di quelle del mondo del lavoro, accertate attraverso le convenzioni della Facoltà di Agraria con istituzioni pubbliche e aziende specializzate che contribuiscono anche direttamente all'attività formativa (docenza esterna e tirocini). Partendo da una corretta analisi dei punti di forza/debolezza dell'ordinamento ex D.M. 509 e tenendo conto degli obiettivi formativi di altri CdS affini, anche di altri Atenei, la riprogettazione ha comportato una razionalizzazione dell'organizzazione didattica, che consta di un unico curriculum metodologico al posto di tre, e prevede un rafforzamento delle discipline scientifiche di base. Sono da valutare positivamente:

- ob. form. spec. coerenti con ob. apprend. (descr. Dublino)
- il rispetto dei requisiti minimi;
- la percentuale di "docenti equivalenti", pari a 0.91;
- la sostenibilità del complesso dei CdS proposti dalla Facoltà in termini di docenza;
- la coerenza dell'attività di ricerca svolta dai docenti del CdS con gli obiettivi formativi;
- la compatibilità dell'offerta formativa con le strutture;
- la certificazione CRUI del CdL oggetto di trasformazione.

Il NVA esprime parere favorevole alla trasformazione del CdL in Scienze Agrarie, per le motivazioni sopra esposte.

i La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 21 febbraio 2020 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR
Linee guida ANVUR

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

Il CdL in Scienze Agrarie fornisce allo studente uno spettro di conoscenze che tiene conto delle esigenze delle P.I e in particolare di quelle del mondo del lavoro, accertate attraverso le convenzioni della Facoltà di Agraria con istituzioni pubbliche e aziende specializzate che contribuiscono anche direttamente all'attività formativa (docenza esterna e tirocini). Partendo da una corretta analisi dei punti di forza/debolezza dell'ordinamento ex D.M. 509 e tenendo conto degli obiettivi formativi di altri CdS affini, anche di altri Atenei, la riprogettazione ha comportato una razionalizzazione dell'organizzazione didattica, che consta di un unico curriculum metodologico al posto di tre, e prevede un rafforzamento delle discipline scientifiche di base. Sono da valutare positivamente:

- ob. form. spec. coerenti con ob. apprend. (descr. Dublino)
- il rispetto dei requisiti minimi;
- la percentuale di "docenti equivalenti", pari a 0.91;
- la sostenibilità del complesso dei CdS proposti dalla Facoltà in termini di docenza;
- la coerenza dell'attività di ricerca svolta dai docenti del CdS con gli obiettivi formativi;
- la compatibilità dell'offerta formativa con le strutture;
- la certificazione CRUI del CdL oggetto di trasformazione.

Il NVA esprime parere favorevole alla trasformazione del CdL in Scienze Agrarie, per le motivazioni sopra esposte.

Trattandosi di un corso già esistente nel 1996/97 non è richiesto il parere del Co.Re.Co



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2019	242003409	AGRONOMIA GENERALE E COLTIVAZIONI ERBACEE <i>semestrale</i>	AGR/02	Docente di riferimento Marco MAZZONCINI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/02	56
2	2019	242003409	AGRONOMIA GENERALE E COLTIVAZIONI ERBACEE <i>semestrale</i>	AGR/02	Silvia TAVARINI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	AGR/02	28
3	2019	242003399	ANALISI CHIMICO-AGRARIE I <i>semestrale</i>	AGR/13	Roberto CARDELLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/13	8
4	2019	242003399	ANALISI CHIMICO-AGRARIE I <i>semestrale</i>	AGR/13	Marco LANDI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	AGR/13	12
5	2018	242000501	ARBORICOLTURA GENERALE <i>semestrale</i>	AGR/03	Docente di riferimento Riccardo GUCCI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/03	84
6	2019	242003401	BIOCHIMICA AGRARIA (modulo di CHIMICA AGRARIA) <i>semestrale</i>	AGR/13	Docente di riferimento Lucia GUIDI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/13	64
7	2020	242008169	BOTANICA AGRARIA <i>semestrale</i>	BIO/03	Docente di riferimento Tiziana LOMBARDI <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/03	84
8	2020	242008170	BOTANICA AGRARIA <i>semestrale</i>	BIO/03	Iduna ARDUINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/03	84
9	2019	242003403	CHIMICA DEL SUOLO (modulo di CHIMICA AGRARIA) <i>semestrale</i>	AGR/13	Roberto CARDELLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/13	64

10	2020	242008177	CHIMICA GENERALE E INORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/03	Docente di riferimento (peso .5) Fabio MARCHETTI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/03	84
11	2020	242008178	CHIMICA GENERALE E INORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/03	Docente di riferimento (peso .5) Fabio MARCHETTI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/03	84
12	2020	242008181	CHIMICA ORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente di riferimento (peso .5) Alessandra OPERAMOLLA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/06	64
13	2020	242008180	CHIMICA ORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente di riferimento Sebastiano DI PIETRO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	CHIM/06	64
14	2020	242008188	CORSO DI FORMAZIONE PER LA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Luca INCROCCI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/04	10
15	2018	242000503	ECONOMIA AGRARIA <i>semestrale</i>	AGR/01	Docente di riferimento Maria ANDREOLI <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/01	64
16	2020	242008194	ELEMENTI DI AUTOCAD <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Valentina CATARSI		28
17	2018	242000505	ENTOMOLOGIA AGRARIA <i>semestrale</i>	AGR/11	Barbara CONTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/11	20
18	2018	242000505	ENTOMOLOGIA AGRARIA <i>semestrale</i>	AGR/11	Andrea LUCCHI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/11	64

19	2020	242008201	FISICA <i>semestrale</i>	FIS/07	00000 000000		64
20	2020	242008200	FISICA <i>semestrale</i>	FIS/07	Michele VIRGILIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/03	64
21	2019	242003404	GENETICA AGRARIA <i>semestrale</i>	AGR/07	Lucia NATALI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/07	64
22	2020	242008213	IL SIGNIFICATO DELLA MISURA NELLE SCIENZE AGRARIE <i>semestrale</i>	AGR/09	Christian FRASCONI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	AGR/09	10
23	2020	242008220	ISTITUZIONI DI ECONOMIA AGRARIA <i>semestrale</i>	AGR/01	Gianluca BRUNORI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/01	32
24	2020	242008220	ISTITUZIONI DI ECONOMIA AGRARIA <i>semestrale</i>	AGR/01	Francesca GALLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	AGR/01	32
25	2020	242008223	LAVORO GUIDATO SULL'APPLICAZIONE DI MATEMATICA, FISICA E CHIMICA ALL'AGRICOLTURA <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Simone CAPACCIOLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/07	10
26	2020	242008223	LAVORO GUIDATO SULL'APPLICAZIONE DI MATEMATICA, FISICA E CHIMICA ALL'AGRICOLTURA <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Paolo GHELARDONI <i>Professore Associato confermato</i>	MAT/08	10
27	2020	242008233	MATEMATICA <i>annuale</i>	MAT/05	Docente di riferimento Valentino MAGNANI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/05	84
28	2020	242008232	MATEMATICA <i>annuale</i>	MAT/05	Paolo GHELARDONI <i>Professore Associato confermato</i>	MAT/08	84
29	2019	242003405	MECCANICA AGRARIA <i>semestrale</i>	AGR/09	Christian FRASCONI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	AGR/09	64

Docente di

30	2019	242003406	MICROBIOLOGIA AGRARIA <i>semestrale</i>	AGR/16	riferimento Luciano AVIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/16	64
31	2020	242008237	MICROORGANISMI NEL SISTEMA SUOLO/PIANTA <i>semestrale</i>	AGR/16	Alessandra TURRINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/16	20
32	2020	242008236	MICROORGANISMI NELLE MATRICI ALIMENTARI <i>semestrale</i>	AGR/16	Monica AGNOLUCCI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/16	20
33	2018	242000508	PATOLOGIA VEGETALE <i>semestrale</i>	AGR/12	Giacomo LORENZINI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/12	64
34	2018	242000508	PATOLOGIA VEGETALE <i>semestrale</i>	AGR/12	Cristina NALI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/12	20
35	2020	242008249	PRINCIPI DI BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI <i>semestrale</i>	AGR/07	Rodolfo BERNARDI <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/07	20
36	2020	242008250	PRINCIPI DI ZOOLOGIA AGRARIA <i>semestrale</i>	AGR/11	Giovanni BENELLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	AGR/11	20
37	2020	242008260	QUALITA' DEI PRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE <i>semestrale</i>	AGR/19	Docente di riferimento Giuseppe CONTE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/17	20
38	2020	242008262	RICONOSCIMENTO DELLE INFESTANTI <i>semestrale</i>	AGR/02	Docente di riferimento Marco MAZZONCINI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/02	20
39	2020	242008263	RICONOSCIMENTO DELLE SPECIE VEGETALI AGRARIE <i>semestrale</i>	BIO/03	Docente di riferimento Tiziana LOMBARDI <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/03	30
			RICONOSCIMENTO SEMI DI		Luciana Gabriella		

40	2020	242008264	INTERESSE AGRARIO <i>semestrale</i>	AGR/02	ANGELINI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/02	10	
41	2020	242008271	STATISTICA APPLICATA ALLE SCIENZE AGRARIE <i>semestrale</i>	AGR/17	Docente di riferimento Giuseppe CONTE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/17	30	
42	2019	242003408	ZOOTECNICA GENERALE <i>semestrale</i>	AGR/17	Docente di riferimento Giuseppe CONTE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/17	20	
43	2019	242003408	ZOOTECNICA GENERALE <i>semestrale</i>	AGR/17	Docente di riferimento Marcello MELE <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/19	44	
44	2018	242000514	ZOOTECNICA GENERALE E NUTRIZIONE ANIMALE <i>semestrale</i>	AGR/19	Docente di riferimento Giuseppe CONTE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/17	20	
45	2018	242000514	ZOOTECNICA GENERALE E NUTRIZIONE ANIMALE <i>semestrale</i>	AGR/19	Docente di riferimento Marcello MELE <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/19	64	
							ore totali	1970

**Curriculum: COMPETENZE TECNICO-SCIENTIFICHE**

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	MAT/05 Analisi matematica	30	15	12 - 24
	↳ <i>MATEMATICA (CORSO A) (1 anno) - 9 CFU - annuale - obbl</i>			
	↳ <i>MATEMATICA (CORSO B) (1 anno) - 9 CFU - annuale - obbl</i>			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	↳ <i>FISICA (CORSO A) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
↳ <i>FISICA (CORSO B) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
Discipline chimiche	CHIM/06 Chimica organica	30	15	9 - 18
	↳ <i>CHIMICA ORGANICA (CORSO A) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CHIMICA ORGANICA (CORSO B) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
	↳ <i>CHIMICA GENERALE E INORGANICA (CORSO A) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
↳ <i>CHIMICA GENERALE E INORGANICA (CORSO B) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>				
Discipline biologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata	18	15	9 - 18
	↳ <i>BOTANICA AGRARIA (CORSO A) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>BOTANICA AGRARIA (CORSO B) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			

AGR/07 Genetica agraria			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 30 (minimo da D.M. 30)			
Totale attività di Base		45	30 - 60

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline economiche estimative e giuridiche.	AGR/01 Economia ed estimo rurale <hr/> ↳ <i>ISTITUZIONI DI ECONOMIA AGRARIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 12
Discipline della produzione vegetale	AGR/16 Microbiologia agraria <hr/> ↳ <i>MICROBIOLOGIA AGRARIA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <hr/> AGR/13 Chimica agraria <hr/> ↳ <i>BIOCHIMICA AGRARIA (2 anno) - 6 CFU - annuale - obbl</i> <hr/> ↳ <i>CHIMICA AGRARIA (2 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i> <hr/> ↳ <i>CHIMICA DEL SUOLO (2 anno) - 6 CFU - annuale - obbl</i> <hr/> AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree <hr/> ↳ <i>ARBORICOLTURA GENERALE E COLTIVAZIONI ARBOREE (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> <hr/> AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee <hr/> ↳ <i>AGRONOMIA GENERALE E COLTIVAZIONI ERBACEE (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	48	36	30 - 54
Discipline della difesa	AGR/12 Patologia vegetale <hr/> AGR/11 Entomologia generale e applicata	0	12	12 - 24
	AGR/19 Zootecnia speciale			

Discipline delle scienze animali	AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico <hr/> ↳ <i>ZOOTECNICA GENERALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 12
Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione	AGR/09 Meccanica agraria <hr/> ↳ <i>MECCANICA AGRARIA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <hr/> AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali	6	12	9 - 18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 63 (minimo da D.M. 60)				
Totale attività caratterizzanti			72	63 - 120

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad	
Attività formative affini o integrative	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee				
	AGR/13 Chimica agraria				
	BIO/04 Fisiologia vegetale				
	IUS/03 Diritto agrario	0	18	18 - 36 min 18	
	Totale attività Affini	18	18 - 36		
Altre attività				CFU	CFU Rad
A scelta dello studente				15	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			2	2 - 4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c				-	
Ulteriori conoscenze linguistiche				0	0 - 3
Abilit informatiche e telematiche				2	0 - 3

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	8	2 - 10
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	14	4 - 20
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		9	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		45	26 - 64

CFU totali per il conseguimento del titolo	180	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>COMPETENZE TECNICO-SCIENTIFICHE</i>:	180	137 - 280

Curriculum: **COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI**

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)	30	15	12 - 24
	↳ <i>FISICA (CORSO A) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>FISICA (CORSO B) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/05 Analisi matematica			
	↳ <i>MATEMATICA (CORSO A) (1 anno) - 9 CFU - annuale - obbl</i>			
↳ <i>MATEMATICA (CORSO B) (1 anno) - 9 CFU - annuale - obbl</i>				
Discipline chimiche	CHIM/06 Chimica organica	30	15	9 - 18
	↳ <i>CHIMICA ORGANICA (CORSO A) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CHIMICA ORGANICA (CORSO B) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
↳ <i>CHIMICA GENERALE E INORGANICA (CORSO A) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>				

	↳ <i>CHIMICA GENERALE E INORGANICA (CORSO B) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline biologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata			
	↳ <i>BOTANICA AGRARIA (CORSO A) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>BOTANICA AGRARIA (CORSO B) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	18	15	9 - 18
	AGR/07 Genetica agraria			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 30 (minimo da D.M. 30)				
Totale attività di Base			45	30 - 60

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline economiche estimative e giuridiche.	AGR/01 Economia ed estimo rurale			
	↳ <i>ISTITUZIONI DI ECONOMIA AGRARIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 12
Discipline della produzione vegetale	AGR/16 Microbiologia agraria			
	↳ <i>MICROBIOLOGIA AGRARIA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	AGR/13 Chimica agraria			
	↳ <i>BIOCHIMICA AGRARIA (2 anno) - 6 CFU - annuale - obbl</i>			
	↳ <i>CHIMICA AGRARIA (2 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i>			
	↳ <i>CHIMICA DEL SUOLO (2 anno) - 6 CFU - annuale - obbl</i>			
	AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree			
↳ <i>ARBORICOLTURA GENERALE E COLTIVAZIONI ARBOREE (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	48	36	30 - 54	
AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee				

	↳ <i>AGRONOMIA GENERALE E COLTIVAZIONI ERBACEE (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline della difesa	AGR/12 Patologia vegetale <hr/> AGR/11 Entomologia generale e applicata	0	12	12 - 24
Discipline delle scienze animali	AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico ↳ <i>ZOOTECNICA GENERALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 12
Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione	AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali <hr/> AGR/09 Meccanica agraria ↳ <i>MECCANICA AGRARIA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	12	9 - 18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 63 (minimo da D.M. 60)				
Totale attività caratterizzanti			72	63 - 120

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	AGR/01 Economia ed estimo rurale			
	AGR/04 Orticoltura e floricoltura			
	AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale			
	IUS/03 Diritto agrario	0	18	18 - 36 min 18
	Totale attività Affini	18	18 - 36	
				CFU

Altre attività		CFU	Rad
A scelta dello studente		15	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	2	2 - 4
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	0	0 - 3
	Abilit informatiche e telematiche	2	0 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	8	2 - 10
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	14	4 - 20
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		9	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		45	26 - 64
CFU totali per il conseguimento del titolo		180	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI</i>:		180	137 - 280



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circomterrestre			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 Didattica e storia della fisica			
	INF/01 Informatica	12	24	8
	MAT/01 Logica matematica			
MAT/02 Algebra				
MAT/03 Geometria				
MAT/04 Matematiche complementari				
MAT/05 Analisi matematica				
MAT/06 Probabilità e statistica matematica				
MAT/07 Fisica matematica				
MAT/08 Analisi numerica				
MAT/09 Ricerca operativa				
SECS-S/01 Statistica				
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica CHIM/06 Chimica organica	9	18	8
Discipline biologiche	AGR/07 Genetica agraria BIO/01 Botanica generale BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/05 Zoologia	9	18	8
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:		30		
Totale Attività di Base		30 - 60		



Attività caratterizzanti

R^aD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline economiche estimative e giuridiche.	AGR/01 Economia ed estimo rurale IUS/03 Diritto agrario	6	12	-
Discipline della produzione vegetale	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/04 Orticoltura e floricoltura AGR/13 Chimica agraria AGR/16 Microbiologia agraria	30	54	-
Discipline della difesa	AGR/11 Entomologia generale e applicata AGR/12 Patologia vegetale	12	24	-
Discipline delle scienze animali	AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale AGR/19 Zootecnia speciale AGR/20 Zooculture	6	12	-
Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione	AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali AGR/09 Meccanica agraria AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/15 Architettura del paesaggio	9	18	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		63		
Totale Attività Caratterizzanti		63 - 120		



Attività affini

R^aD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	

AGR/01 - Economia ed estimo rurale
 AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee
 AGR/04 - Orticoltura e floricoltura

Attività formative affini o integrative	AGR/13 - Chimica agraria			
	AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari	18	36	18
	AGR/18 - Nutrizione e alimentazione animale			
	BIO/04 - Fisiologia vegetale			
	IUS/03 - Diritto agrario			

Totale Attività Affini 18 - 36

▶ Altre attività R^aD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	4
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	0	3
	Abilit informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	2	10
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	4	20
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		9	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività 26 - 64

▶ Riepilogo CFU R^aD

**Comunicazioni dell'ateneo al CUN**R^aD

Trattandosi di un corso già esistente nel 1996/97 non è richiesto il parere del Co.Re.Co

**Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe**R^aD**Note relative alle attività di base**R^aD**Note relative alle altre attività**R^aD**Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini**R^aD

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e non in ambiti di base o caratterizzanti : BIO/04)

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : AGR/01 , AGR/02 , AGR/04 , AGR/13 , AGR/15 , AGR/18 , IUS/03)

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe (AGR/01; AGR02; AGR/04; AGR13; AGR15; AGR18; IUS/03, BIO/04).

Nella costruzione del percorso formativo è previsto l'inserimento di insegnamenti di particolare interesse per il completamento della figura del laureato in Scienze Agrarie fra cui gli studenti potranno scegliere per integrare il proprio percorso in funzione dei propri interessi, e anche insegnamenti necessari a caratterizzare separatamente i due curricula presenti.

Precisamente sono stati previsti insegnamenti che fanno riferimento ai seguenti SSD:

BIO/04 Fisiologia vegetale: consente al laureato di acquisire le conoscenze sulla fisiologia vegetale e sui meccanismi di adattamento e mitigazione degli effetti negativi dei fattori ambientali

AGR/01 Economia ed Estimo rurale: si amplieranno le conoscenze nell'ambito economico-gestionale dell'azienda agro-alimentare

AGR/02 Agronomia e Coltivazioni Erbacee: verranno fornite le conoscenze dell'Ecologia dell'ambiente agrario

AGR/04 Coltivazioni orto-floricole: consente al laureato di acquisire specifiche conoscenze sulle principali tecniche di

produzione delle specie orto-floricole

AGR/13 Chimica Agraria: verranno fornite alcune specifiche competenze riguardanti la nutrizione delle piante e l'interazione suolo/pianta.

AGR/15 Scienze e Tecnologie Alimentari: si forniranno al laureato conoscenze sulle principali tecnologie agro-alimentari.

AGR/18 Nutrizione e Alimentazione Animale: il laureato acquisirà conoscenze sull'alimentazione digestione e metabolismo degli animali in produzione zootecnica.

IUS/03 Diritto Agrario: fornisce le conoscenze sulle norme riguardanti il mercato dei prodotti agro-alimentari, la tutela dell'ambiente e dei consumatori.



Note relative alle attività caratterizzanti

R^{AD}