



UNIVERSITA' DI PISA

CORSO DI STUDIO IN

**SCIENZE  
AGRARIE**

**Presidenza**  
Via del Borghetto, 80  
I- 56124 Pisa (Italy)  
Tel. +39 050 2216613  
website:  
<http://www.agr.unipi.it/scienze-agrarie/>

**Presidente**  
Prof. Giuseppe Conte  
e-mail: [giuseppe.conte@unipi.it](mailto:giuseppe.conte@unipi.it)  
Tel +39 050 2218959

**VERBALE N. 3 DEL 11 FEBBRAIO 2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA  
DEL CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE**  
**Anno Accademico 2024-2025**

Addì **11 Febbraio 2025 alle ore 11.00** nella Biblioteca di Chimica Agraria del DiSAAA-a si è riunita la Commissione Didattica Paritetica del Corso di studio in Scienze Agrarie dell'Università di Pisa.

Risultano presenti:

- Prof. Giuseppe Conte (Presidente)
- Prof.ssa Alessandra Turrini
- Prof. Christian Frascioni
- Dott.ssa Costanza Ceccanti
- Dott.ssa Monica Macaluso
- Riccardo Bracci (a distanza)
- Alessandro Plicanti (a distanza)
- Lorenzo Costagliola (a distanza)
- Miriam Martinelli (a distanza)
- Cassandra Montagnani (a distanza)

Risultano assenti giustificati:

- Prof.ssa Francesca Prinari
- Pietro Minutelli

Fungono da Presidente il Prof. Conte e da segretario verbalizzante la Dott.ssa Costanza Ceccanti.

**ORDINE DEL GIORNO**

**1. Discussione Modifiche di Regolamento del CdS in Scienze Agrarie**

Su proposta del Presidente viene approvato all'unanimità l'ordine del giorno.

*Discussione modifiche di Regolamento del CdS in Scienze Agrarie*

Il Presidente riporta delle considerazioni da cui partire prima di mostrare il nuovo regolamento:

- Nella definizione del nuovo regolamento devono essere definiti 2 curricula perché imposto dall'ordinamento ma con alcune modifiche a partire dal nome poiché i curricula esistenti non hanno motivo di esistere. Infatti, come emerso dalle indagini condotte dal Gruppo Riesame, gli studenti si immatricolano scegliendo prevalentemente il curriculum tecnico-scientifico. Inoltre, la possibilità di scegliere un esame di un curriculum piuttosto che un altro porta gli studenti a dire che in realtà non esistono 2 curricula.



Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali (DiSAAA-a) - Università di Pisa  
*Department of Agriculture, Food and Environment - University of Pisa*  
Via del Borghetto, 80 - 56124 Pisa (ITALY)

# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

- È stata presa la decisione a livello di Dipartimento di evitare la presenza di esami da 9 crediti e di ridurre il peso del CFU, in particolare a:  
8 ore di lezione frontale  
12 ore di esercitazione  
14 ore di laboratorio/visite guidate

Il Presidente, Prof. Giuseppe Conte, espone quindi schematicamente le modifiche che, in termini di esami e CFU, verranno apportate al CdS in Scienze Agrarie, diviso nei due curricula, attraverso il seguente schema:

## CURRICULUM “GESTIONE DELL’AGRO-ECOSISTEMA”

1° anno - 1° semestre (22 CFU)			
Insegnamento	CFU	SSD	Tipologia
Botanica agraria	6	BIO/03	Base
Matematica (annuale)	4	MAT/05	Base
Chimica generale	6	AGR/13+CHIM03	Base
Lingua straniera dell'UE (Livello B1)	2	NN	Altre attività
Gruppo laboratori/lavori guidati/aggiornamenti**	2	NN	Attività formative affini
Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro	2	NN - FORMATORE	Altre attività - Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro
1° anno - 2° semestre (32 CFU)			
Insegnamento	CFU	SSD	Tipologia
Riconoscimento delle specie vegetali e animali di interesse agrario	4	BIO/03; AGR/11	Altre attività - Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro
Matematica (annuale)	2	MAT/05	Base
Genetica agraria	6	AGR/07	Base
Chimica organica	6	CHI/06	Base
Economia agraria	6	AGR/01	Caratterizzanti
Abilità informatiche	2	NN	Altre attività
Gruppo esami a scelta*	6		Attività a scelta

Commenti del Presidente nell'esposizione della struttura del 1° anno: principali modifiche sono state la riduzione dei CFU dei corsi da 9 a 6, la matematica è stata portata ad annuale con 4 CFU al primo semestre e 2 CFU al secondo semestre. La Fisica è stata spostata al 2° anno ed è stata sostituita dall'insegnamento di Genetica Agraria al 1° anno per dare la possibilità agli studenti di raggiungere più facilmente i 40 CFU del 1° anno. Il corso di Chimica Generale verrà svolta da un docente del SSD AGR/13 come stabilito dalla nuova declaratoria ministeriale. Economica agraria è stata spostata al 1° anno data la pesantezza del 2° anno.

# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

<b>2° anno - 1° semestre (28 CFU)</b>			
<b>Insegnamento</b>	<b>CFU</b>	<b>SSD</b>	<b>Tipologia</b>
Chimica del suolo	6	AGR/13	Caratterizzanti
Biochimica agraria	6	AGR/13	Caratterizzanti
Fisica tecnica (annuale)	4	FIS/07	Base
Microbiologia agraria	6	AGR/16	Caratterizzanti
Diritto agrario e sviluppo sostenibile	4	IUS/03	Attività formative affini
Gruppo laboratori/lavori guidati/aggiornamenti**	2	NN	Attività formative affini
<b>2° anno - 2° semestre (32 CFU)</b>			
<b>Insegnamento</b>	<b>CFU</b>	<b>SSD</b>	<b>Tipologia</b>
Fisica tecnica (annuale)	2	FIS/07	Base
Zootecnica generale	6	AGR/17	Caratterizzanti
Agronomia generale	6	AGR/02	Caratterizzanti
Arboricoltura generale	6	AGR/03	Caratterizzanti
Idraulica e idrologia agraria	6	AGR/08	Caratterizzanti
Laboratorio di meccanica agraria	4	AGR/09	Attività formative affini
Settimana verde	2	NN	Tirocini formativi e di orientamento

Commenti del Presidente durante l'esposizione del 2° anno: Chimica del suolo e Biochimica agraria vengono separate e non sono più un unico esame. La Fisica Tecnica sarà annuale con 4 CFU al 1° semestre e 2 CFU al 2° semestre. Diritto agrario e sviluppo sostenibile da 4 CFU è un esame in forma di laboratorio.

# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

<b>3° anno - 1° semestre (37 CFU)</b>			
<b>Insegnamento</b>	<b>CFU</b>	<b>SSD</b>	<b>Tipologia</b>
Laboratorio di nutrizione e alimentazione animale	4	AGR/18	Attività formative affini
Principi di coltivazioni erbacee e arboree	6	AGR/02; AGR/03	Attività formative affini
<i>Coltivazioni erbacee</i>	3	AGR/02	
<i>Coltivazioni arboree</i>	3	AGR/03	
Analisi chimico-agrarie	3	AGR/13; AGR/19	Altre attività - Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro
Interazione suolo pianta microrganismi	6	AGR/13; AGR/16	Caratterizzanti
<i>Nutrizione delle piante agrarie</i>	3	AGR/13	
<i>Microbiota della rizosfera</i>	3	AGR/16	
Marketing e innovazione agro-alimentare	6	AGR/01	Caratterizzanti
Gruppo esami a scelta*	6		
Tirocinio	6	NN	Tirocini formativi e di orientamento
<b>3° anno - 2° semestre (29 CFU)</b>			
<b>Insegnamento</b>	<b>CFU</b>	<b>SSD</b>	<b>Tipologia</b>
Diagnostica fitopatologica e entomologica	4	AGR/11; AGR/12	Altre attività - Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro
Laboratorio di orticoltura e floricoltura	4	AGR/04	Attività formative affini
Entomologia agraria	6	AGR/11	Caratterizzanti
Patologia vegetale	6	AGR/12	Caratterizzanti
Tecniche di difesa sostenibili	6	AGR/12; AGR/09	Caratterizzanti
<i>Gestione degli agro-farmaci secondo la normativa</i>	3	AGR/12	
<i>Macchine per la distribuzione degli agro-farmaci</i>	3	AGR/09	
Prova finale	3	PROFIN_S	
<b>Gruppo esami a scelta*</b>	<b>max 12</b>		
<i>Fisiologia vegetale</i>	6	BIO/04	
<i>Gestione dei dati in agricoltura</i>	6	AGR/17	
<i>Industrie agrarie</i>	6	AGR/15	
<i>Agrometeorologia ed ecologia agraria</i>	6	AGR/02	
<b>Gruppo laboratori/lavori guidati/aggiornamenti**</b>	<b>max 4</b>		
Matematica 0	1	MAT/05	
Fisica 0	1	FIS/07	
Principi di digitalizzazione in agricoltura	2	INF/01	
Applicazioni biotecnologiche in agricoltura	2	AGR/07	
Il significato della misura nelle scienze agrarie	1	AGR/09	
Approvvigionamento idrico in agricoltura	2	AGR/08	
Laboratorio giuridico	2	IUS/03	
Citologia vegetale	1	BIO/03	

Commenti del Presidente durante l'esposizione del 3° anno, degli esami a scelta e dei lavori guidati: sono stati inseriti principi di coltivazioni erbacee e arboree e, per recuperare CFU, sono stati eliminati i 2 corsi di analisi chimico-agrarie e inserito 1 solo corso di analisi chimico-agrarie da 3 CFU. Una novità è il Laboratorio di orticoltura e floricoltura al 2° semestre del 3° anno. La prova finale passa da 4 CFU a 3 CFU.

# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

---

Per quanto riguarda i lavori guidati, 1 CFU per il corso di Matematica 0 e 1 CFU per il corso di Fisica 0 sono considerati premiali per chi segue i corsi per almeno il 70% sia che lo studente abbia l'OFA o meno.

Si mostra poi il secondo curriculum **“INNOVAZIONE IN AGRICOLTURA”**, più incentrato su un'agricoltura di precisione.

Si vanno quindi a definire gli esami curriculari per i due curricula (ovvero 3 corsi da 6 CFU divisi in modalità bi-modulare per un totale di 18 CFU).

Per GESTIONE DELL'AGRO-ECOSISTEMA, i corsi curriculari sono:

- interazione suolo pianta microrganismi
- marketing e innovazione agro-alimentare
- tecniche di difesa sostenibili

Per INNOVAZIONE IN AGRICOLTURA, i corsi curriculari sono:

- Sistemi innovativi per l'azienda agricola
- Applicazione innovativa in agricoltura
- Sistemi previsionali in agricoltura

Si apre la discussione con gli studenti.

Gli studenti portano la proposta di inserire un esame in “Elementi di silvicoltura e gestione del bosco”. La proposta è stata valutata ma mi è ritenuto che la presenza di un corso simile presso l'Università di Firenze in cui vi è il corso di laurea in “Scienze forestali e ambientali” si preferisce non andare a toccare gli ambiti delle scienze forestali.

Gli studenti chiedono delucidazioni sul perché venga abbassato il numero di CFU anche di materie di base per le Scienze Agrarie come la botanica. Il Presidente risponde che è una scelta dipartimentale per ridurre il numero di ore in cui gli studenti stanno in aula e far studiare lo studente più autonomamente. Gli studenti chiedono quindi che, poiché le materie più inerenti alle scienze agrarie come la botanica, hanno ridotto il programma a causa della riduzione dei CFU, allora i laboratori potrebbero valere più CFU (per es. 1 CFU per la citologia vegetale risulta essere poco secondo gli studenti). I docenti però hanno espresso la volontà di erogare i CFU che sono stati attribuiti ai laboratori a scelta sulla base dei loro programmi.

Successivamente, il Presidente mostra le modifiche che verranno apportate al testo del Regolamento del CdS in Scienze Agrarie che dovrà essere portato in approvazione all'interno del Consiglio del CdS, del Consiglio di Dipartimento e in Ateneo.

# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

Il testo risulta così revisionato (in rosso le parti modificate rispetto al precedente Regolamento):

**Quadro A1.b** Consultazione con le organizzazioni rappresentative – a livello nazionale e internazionale – della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

(riportare testo precedente nel riquadro a sinistra e testo aggiornato nel riquadro a destra e nella scheda SUA 2025)

TESTO PRECEDENTE	TESTO AGGIORNATO
<p>Dall'anno 2017 è stato istituito (delibera del Consiglio di CdS N. 4 del verbale N. 5 del 28 novembre 2017; link: <a href="http://www.agr.unipi.it/commissioni-2/">http://www.agr.unipi.it/commissioni-2/</a>) un Comitato di Indirizzo congiunto con il corso di laurea Magistrale in Produzioni Agro-Alimentari e Gestione degli Agrosistemi (PAGA; attualmente modificato in Sistemi Agricoli Sostenibili, SAS) e il corso di laurea Magistrale in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio (ProgeVup). La prima riunione si è svolta il giorno 26 gennaio 2018 presso l'aula Magna del DiSAAA-a che è stata preceduta da un questionario inviato a tutti i componenti e nel quale venivano richiesti alcuni aspetti legati agli obiettivi formativi de CdS. Dalla discussione sui diversi aspetti del CdS in SA sono emersi diversi aspetti come si evince dal verbale.</p> <p>E' stata quindi effettuata una ulteriore riunione il 27 gennaio 2020 finalizzata ad illustrare i primi risultati del cambio ordinamento/regolamento (VerbaleCI_27gen20205798.pdf (unipi.it)).</p> <p>Durante il periodo della pandemia non si sono tenute riunioni del Comitato di Indirizzo anche per le difficoltà connesse a presentare dati relativi al percorso che risultavano quantomeno anomali data l'erogazione della didattica a distanza. Il 15 luglio 2021 si è riunito nuovamente il CI anche per la discussione del cambio di ordinamento/regolamento del Corso di laurea</p>	<p>Dall'anno 2017 è stato istituito (delibera del Consiglio di CdS N. 4 del verbale N. 5 del 28 novembre 2017; link: <a href="http://www.agr.unipi.it/commissioni-2/">http://www.agr.unipi.it/commissioni-2/</a>) un Comitato di Indirizzo congiunto <b>con il corso di laurea Magistrale in Sistemi Agricoli Sostenibili, SAS</b> e il corso di laurea Magistrale in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio (ProgeVup). La prima riunione si è svolta il giorno 26 gennaio 2018 presso l'aula Magna del DiSAAA-a che è stata preceduta da un questionario inviato a tutti i componenti e nel quale venivano richiesti alcuni aspetti legati agli obiettivi formativi del CdS. Dalla discussione sui diversi aspetti del CdS in SA, sono emersi diversi <b>elementi</b> come si evince dal verbale.</p> <p>E' stata quindi effettuata una ulteriore riunione il 27 gennaio 2020, finalizzata ad illustrare i primi risultati del cambio ordinamento/regolamento (VerbaleCI_27gen20205798.pdf (unipi.it)).</p> <p>Durante il periodo della pandemia non si sono tenute riunioni del Comitato di Indirizzo, anche per le difficoltà connesse a presentare dati relativi al percorso che risultavano quantomeno anomali data l'erogazione della didattica a distanza. Il 15 luglio 2021 si è riunito nuovamente il CI anche per la discussione del cambio di ordinamento/regolamento del Corso di laurea magistrale PAGA in Sistemi Agricoli Sostenibili (SAS), necessaria conseguenza delle</p>

# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

<p>magistrale in PAGA in Sistemi Agricoli Sostenibili (SAS), necessaria conseguenza delle modifiche apportate al corso di laurea in Scienze Agrarie (VerbaleComitatoIndirizzo15luglio2021.pdf (unipi.it)).</p> <p>Infine in data 7 ottobre 2022 si è tenuta una ulteriore riunione relativa alle modifiche del SAS ma anche a sottolineare l'andamento del percorso formativo in Scienze Agrarie (Microsoft Word - Verbale Comitato di Indirizzo 07 ottobre 2022 ore 12 (unipi.it)).</p> <p>Link: <a href="https://www.agr.unipi.it/verbali-del-comitato-di-indirizzo/">https://www.agr.unipi.it/verbali-del-comitato-di-indirizzo/</a> ( Verbali del comitato di indirizzo – Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali (unipi.it) )</p>	<p>modifiche apportate al corso di laurea in Scienze Agrarie (VerbaleComitatoIndirizzo15luglio2021.pdf (unipi.it)).</p> <p>In data 7 ottobre 2022 si è tenuta una ulteriore riunione relativa alle modifiche del SAS ma anche a sottolineare l'andamento del percorso formativo in Scienze Agrarie (Microsoft Word - Verbale Comitato di Indirizzo 07 ottobre 2022 ore 12 (<a href="https://www.agr.unipi.it/verbali-comitato-di-indirizzo-scienze-agrarie/">https://www.agr.unipi.it/verbali-comitato-di-indirizzo-scienze-agrarie/</a>)).</p> <p>Infine, il 7 febbraio 2025 si è tenuta l'ultima riunione in cui sono stati discussi gli aspetti relativi a come sta cambiando la figura del laureato in Scienze Agrarie e i motivi che hanno portato alla rivisitazione dei tre Corsi di Studio (Verbale Comitato di Indirizzo 07 febbraio 2025 ore 11 (<a href="https://www.agr.unipi.it/verbali-comitato-di-indirizzo-scienze-agrarie/">https://www.agr.unipi.it/verbali-comitato-di-indirizzo-scienze-agrarie/</a>)).</p> <p>Link: <a href="https://www.agr.unipi.it/verbali-comitato-di-indirizzo-scienze-agrarie/">https://www.agr.unipi.it/verbali-comitato-di-indirizzo-scienze-agrarie/</a> (Verbali del comitato di indirizzo – Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali (unipi.it) )</p>
--	--

## Quadro A3.b Modalità di ammissione

(riportare testo precedente nel riquadro a sinistra e testo aggiornato nel riquadro a destra e nella scheda SUA 2025)

TESTO PRECEDENTE	TESTO AGGIORNATO
<p>Requisiti di accesso: Possono accedere al corso di studio 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:</p>	<p><u>Requisiti di accesso:</u> Possono accedere al corso di laurea in Scienze Agrarie, i diplomati in possesso di Diploma di Scuola media secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo ai sensi della legge vigente. <u>Conoscenze richieste:</u> è richiesto il possesso o l'acquisizione di una adeguata preparazione iniziale in matematica e in</p>



# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

[http://www.cisiaonline.it/tematic\\_area\\_agri/il-test/syllabus/](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. 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. Sono previste diverse sessioni del test di 'Matematica zero' alla fine del primo e del secondo semestre. 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*

*scienze sperimentali come riportato nel link: <https://www.cisiaonline.it/archivio-mooc/home/>.*

*Verifica delle conoscenze: le conoscenze richieste sono verificate mediante un test di valutazione (TV) organizzato in collaborazione con il CISIA. **Il TV è obbligatorio** e consiste di una prova a risposta multipla con un numero complessivo di 40 domande, ciascuna con più risposte possibili di cui solo una esatta. Le informazioni sul test (data e luogo di svolgimento, modalità di iscrizione e di svolgimento) 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 **nel TV** non abbiano raggiunto il punteggio minimo previsto dall'avviso di ammissione per la Matematica, acquisiscono gli OFA. Gli studenti **con gli OFA** sono tenuti a seguire un corso di "Matematica zero" erogato dal DiSAAA-a all'inizio di settembre, al termine del quale devono superare un test finale. Il mancato superamento del test comporta l'impossibilità di sostenere l'esame di Matematica. **Sono previste sessioni del test di "Matematica zero" durante l'anno anche per gli studenti che si immatricolano in ritardo entro il 31 dicembre. Per agevolare il superamento degli OFA sono disponibili strumenti di supporto messi a disposizione dal DiSAAA-a (<https://www.agr.unipi.it/test-di-valutazione/>)***

*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*



# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

<p>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.</p> <p>Link: <a href="https://www.agr.unipi.it/immatricolati-alle-lauree-triennali-in-scienze-agrarie/">https://www.agr.unipi.it/immatricolati-alle-lauree-triennali-in-scienze-agrarie/</a> ( Informazioni sugli argomenti dei test di ingresso, sulle date di svolgimento dei test, sulle modalità di iscrizione, e sui corsi di recupero )</p>	<p>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.</p> <p>Link: <a href="https://www.agr.unipi.it/immatricolati-alle-lauree-triennali-in-scienze-agrarie/">https://www.agr.unipi.it/immatricolati-alle-lauree-triennali-in-scienze-agrarie/</a> (Informazioni sugli argomenti dei test di ingresso, sulle date di svolgimento dei test, sulle modalità di iscrizione, e sui corsi di recupero)</p>
---	--

**Quadro A4.b.2** Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

(riportare testo precedente nel riquadro a sinistra e testo aggiornato nel riquadro a destra e nella scheda SUA 2025)

TESTO PRECEDENTE	TESTO AGGIORNATO
<p><b>AREA DELLE CONOSCENZE SCIENTIFICHE DI BASE</b>  <b>Conoscenza e comprensione</b>            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 alle scienze agrarie. 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 conoscenza e comprensione si conseguono mediante lezioni</p>	<p><b>AREA DELLE CONOSCENZE SCIENTIFICHE DI BASE</b>  <b>Conoscenza e comprensione</b>            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 <b>e genetico</b>, che rappresentano una solida preparazione propedeutica alle successive aree formative più caratterizzanti ed affini alle scienze agrarie. Per agevolare e consolidare la preparazione di base prima dell'inizio delle lezioni, il Corso di Studio predispone una serie di lezioni di Matematica zero (<b>I anno</b>) e <b>Fisica zero (II anno)</b> erogate all'inizio dell'insegnamento di matematica e fisica che, soprattutto gli studenti con obblighi formativi sono tenuti a seguire.            Modalità di conseguimento: la conoscenza e comprensione si conseguono mediante lezioni</p>

# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

<p>frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.</p> <p>Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti o prove in itinere.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p> <p>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.</p> <p>Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.</p> <p>Strumenti didattici di verifica: valutazione di relazioni scritte sulle esercitazioni/laboratori svolti; analisi di casi studio.</p> <p>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</p> <p>490EE BOTANICA AGRARIA (9 CFU) 013CC CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (9 CFU) 012BB FISICA (6 CFU) 1812Z LAVORO GUIDATO SULL'APPLICAZIONE DELLA MATEMATICA, FISICA E CHIMICA IN AGRICOLTURA (3 CFU) 707AA MATEMATICA (9 CFU) 492EE RICONOSCIMENTO DELLE SPECIE VEGETALI AGRARIE (3 CFU)</p> <p>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</p> <p>Visualizza Insegnamenti Chiudi Insegnamenti BOTANICA AGRARIA url CHIMICA GENERALE E INORGANICA url FISICA url LAVORO GUIDATO SULL'APPLICAZIONE DI MATEMATICA, FISICA E CHIMICA ALL'AGRICOLTURA url MATEMATICA url</p>	<p>frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.</p> <p>Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti o prove in itinere.</p> <p><u>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</u></p> <p>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.</p> <p>Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.</p> <p>Strumenti didattici di verifica: valutazione di relazioni scritte sulle esercitazioni/laboratori svolti; analisi di casi studio.</p> <p>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</p> <p>BOTANICA AGRARIA (6 CFU); CHIMICA GENERALE (6 CFU); CHIMICA ORGANICA (6 CFU); FISICA TECNICA (6 CFU); MATEMATICA (6 CFU); GENETICA AGRARIA (6 CFU);</p> <p>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</p> <p>Visualizza Insegnamenti Chiudi Insegnamenti BOTANICA AGRARIA; CHIMICA GENERALE; CHIMICA ORGANICA; FISICA TECNICA; MATEMATICA; GENETICA AGRARIA.</p> <p><b>AREA DELLE PRODUZIONI AGRO-ALIMENTARI VEGETALI</b></p> <p><u>Conoscenza e comprensione</u></p> <p>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</p>
---	--

# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

<p><i>RICONOSCIMENTO DELLE SPECIE VEGETALI AGRARIE url</i></p> <p><i>AREA DELLE PRODUZIONI AGRO-ALIMENTARI VEGETALI</i></p> <p><i>Conoscenza e comprensione</i></p> <p><i>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 tecnicoprofessionali).</i></p> <p><i>Modalità di conseguimento: la crescita delle conoscenze e le capacità di comprensione in questa area si conseguono mediante lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.</i></p> <p><i>Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti o prove in itinere o presentazione di relazioni.</i></p> <p><i>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</i></p> <p><i>Le conoscenze di cui sopra vengono applicate allo scopo di valutare le principali</i></p>	<p><i>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 del suolo, della biochimica agraria, della microbiologia agraria, della fisiologia vegetale, dell'ecologia agraria, dell'orto-floricoltura e delle industrie agrarie (per entrambi i curricula); della nutrizione delle piante e del microbiota della rizosfera (per il curriculum Gestione dell'Agroecosistema); della frutticoltura di precisione e della pianificazione delle colture orticole e floricole (per il curriculum Innovazione in agricoltura).</i></p> <p><i>Modalità di conseguimento: la crescita delle conoscenze e le capacità di comprensione in questa area si conseguono mediante lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.</i></p> <p><i>Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti o prove in itinere o presentazione di relazioni.</i></p> <p><u><i>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</i></u></p> <p><i>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</i></p>
---	--

# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

<p><i>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'uso 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.</i></p> <p><i>Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</i></p> <p>426GG AGRONOMIA GENERALE E COLTIVAZIONI ERBACEE (9 CFU)</p> <p>427GG ANALISI CHIMICO AGRARIE I (2 CFU)</p> <p>429GG ARBORICOLTURA GENERALE E COLTIVAZIONI ARBOREE (9 CFU)</p> <p>430GG CHIMICA AGRARIA (12 CFU)</p> <p>432GG ECOLOGIA AGRARIA (6 CFU)</p> <p>491EE FISILOGIA VEGETALE (6 CFU)</p> <p>435GG GENETICA AGRARIA (6 CFU)</p> <p>440GG INDUSTRIE AGRARIE (6 CFU)</p> <p>021GG MICROBIOLOGIA AGRARIA (6 CFU)</p> <p>458GG NUTRIZIONE DELLE PIANTE (6 CFU)</p> <p>094GG PRINCIPI DI ORTICOLTURA E FLORICOLTURA (6 CFU)</p>	<p><i>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'uso di microrganismi nelle produzioni agro-alimentari; applicare le competenze acquisite nell'applicazione delle tecniche colturali alla gestione ed organizzazione delle produzioni agro-alimentari in diversi contesti pedo-climatici e aziendali.</i></p> <p><i>Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><u><i>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</i></u></p> <p><b>AGROMETEREOLOGIA ED ECOLOGIA AGRARIA (6 CFU);</b></p> <p><b>AGRONOMIA GENERALE (6 CFU);</b></p> <p><b>ARBORICOLTURA GENERALE (6 CFU);</b></p> <p><b>BIOCHIMICA AGRARIA (6 CFU);</b></p> <p><b>CHIMICA DEL SUOLO (6 CFU);</b></p> <p><b>FISIOLOGIA VEGETALE (6 CFU)</b></p> <p><b>INDUSTRIE AGRARIE (6 CFU)</b></p> <p><b>INTERAZIONE SUOLO PIANTA MICRORGANISMI (6 CFU);</b></p> <p><b>LABORATORIO DI ORTICOLTURA E FLORICOLTURA (4 CFU)</b></p> <p><b>MICROBIOLOGIA AGRARIA (6 CFU)</b></p> <p><b>PRINCIPI DI COLTIVAZIONI ERBACEE E ARBOREE (6 CFU);</b></p> <p><b>SISTEMI INNOVATIVI PER L'AZIENDA AGRICOLA (modulo Frutticoltura di precisione) (3 CFU);</b></p> <p><b>SISTEMI PREVISIONALI (modulo Pianificazione delle colture orticole e floricole) (3 CFU).</b></p>
--	--

# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

<p>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 II url ARBORICOLTURA GENERALE E COLTIVAZIONI ARBOREE url CHIMICA AGRARIA url ECOLOGIA AGRARIA url FISIOLOGIA VEGETALE url GENETICA AGRARIA url INDUSTRIE AGRARIE url MICROBIOLOGIA AGRARIA url NUTRIZIONE DELLE PIANTE url</p> <p><b>AREA DELLE PRODUZIONI ANIMALI</b> 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 (ambedue 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 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.</p>	<p>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative: Visualizza Insegnamenti Chiudi Insegnamenti AGROMETEREOLOGIA ED ECOLOGIA AGRARIA; AGRONOMIA GENERALE; ARBORICOLTURA GENERALE; BIOCHIMICA AGRARIA; CHIMICA DEL SUOLO; FISIOLOGIA VEGETALE; INDUSTRIE AGRARIE; INTERAZIONI SUOLO PIANTA MICRORGANISMI; LABORATORIO DI ORTICOLTURA E FLORICOLTURA; MICROBIOLOGIA AGRARIA; PRINCIPI DI COLTIVAZIONI ERBACEE E ARBOREE; SISTEMI INNOVATIVI PER L'AZIENDA AGRICOLA (modulo Frutticoltura di precisione); SISTEMI PREVISIONALI (modulo Pianificazione delle colture orticole e floricole).</p> <p><b>AREA DELLE PRODUZIONI ANIMALI</b> <u>Conoscenza e comprensione</u> 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, sui principi di nutrizione e alimentazione (entrambi i curricula) e sull'allevamento di precisione (per il curriculum Innovazione in agricoltura). 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. <u>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</u></p>
---	---



# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

<p><i>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</i></p> <p><i>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</i> 428GG ANALISI CHIMICO-AGRARIE II (2 CFU) 445GG NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE ANIMALE (6 CFU) 457GG ZOOTECNICA GENERALE (6 CFU)</p> <p><i>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</i> <i>Visualizza Insegnamenti</i> <i>Chiudi Insegnamenti</i> ANALISI CHIMICO-AGRARIE II url NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE ANIMALE url ZOOTECNICA GENERALE url</p> <p><b>AREA DELLA DIFESA</b> <i>Conoscenza e comprensione</i> <i>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.</i></p> <p><i>Modalità di conseguimento: la crescita delle conoscenze e di comprensione si conseguono mediante lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.</i></p> <p><i>Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti o prove in itinere.</i></p> <p><i>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</i></p>	<p><i>Le conoscenze acquisite in questa area formativa permetteranno al laureato di affrontare in modo integrato le diverse tematiche connesse all'allevamento degli animali in produzione zootecnica e alle relative produzioni.</i></p> <p><i>Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.</i></p> <p><i>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</i></p> <p><u><i>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</i></u> <b>LABORATORIO NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE ANIMALE (4 CFU);</b> <b>SISTEMI INNOVATIVI PER L'AZIENDA AGRICOLA (modulo Allevamento di precisione) (3 CFU);</b> ZOOTECNICA GENERALE (6 CFU).</p> <p><i>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</i> <i>Visualizza Insegnamenti</i> <i>Chiudi Insegnamenti</i> <b>LABORATORIO NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE ANIMALE;</b> <b>SISTEMI INNOVATIVI PER L'AZIENDA AGRICOLA (modulo Allevamento di precisione);</b> ZOOTECNICA GENERALE.</p> <p><b>AREA DELLA DIFESA</b> <u><i>Conoscenza e comprensione</i></u> <i>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</i></p>
---	--

# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

<p><i>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.</i></p> <p><i>Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</i></p> <p><i>431GG DIAGNOSTICA FITOPATOLOGICA (4 CFU)</i></p> <p><i>433GG ENTOMOLOGIA AGRARIA (6 CFU)</i></p> <p><i>446GG PATOLOGIA VEGETALE (6 CFU)</i></p> <p><i>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</i></p> <p><i>Visualizza Insegnamenti</i></p> <p><i>Chiudi Insegnamenti</i></p> <p><i>DIAGNOSTICA ENTOMOLOGICA E FITOPATOLOGICA url</i></p> <p><i>ENTOMOLOGIA AGRARIA url</i></p> <p><i>PATOLOGIA VEGETALE url</i></p> <p><b>AREA DELL'INGEGNERIA AGRARIA</b></p> <p><b>Conoscenza e comprensione</b></p> <p><i>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</i></p>	<p><i>fitofagi, in modo tale da attuare la programmazione e messa in atto di tecniche di difesa adeguate e a basso impatto ambientale.</i></p> <p><i>Modalità di conseguimento: la crescita delle conoscenze e di comprensione si conseguono mediante lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.</i></p> <p><i>Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti o prove in itinere.</i></p> <p><u><i>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</i></u></p> <p><i>Il laureato è quindi in grado di: (a) riconoscere gli agenti <b>causali</b> 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.</i></p> <p><i>Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</i></p> <p><i><b>DIAGNOSTICA FITOPATOLOGICA ED ENTOMOLOGICA (4 CFU);</b></i></p> <p><i><b>ENTOMOLOGIA AGRARIA (6 CFU);</b></i></p> <p><i><b>PATOLOGIA VEGETALE (6 CFU);</b></i></p> <p><i><b>TECNICHE DI DIFESA SOSTENIBILI (modulo Gestione degli agro-farmaci secondo la normativa) (3 CFU);</b></i></p> <p><i><b>SISTEMI PREVISIONALI (modulo Difesa di Precisione) (3 CFU).</b></i></p>
---	--



# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

<p><i>aspetti connessi all'attività agricola, dalla lavorazione dei suoli sino alla distribuzione di fitofarmaci e raccolta dei prodotti agro-alimentari.</i></p> <p><i>Modalità di conseguimento: la crescita delle conoscenze e di comprensione si conseguono mediante lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.</i></p> <p><i>Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti o prove in itinere.</i></p> <p><i>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</i></p> <p><b>438GG IDRAULICA E IDROLOGIA AGRARIA (6 CFU)</b></p> <p><b>442GG MECCANICA AGRARIA (6 CFU)</b></p> <p><i>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</i></p> <p><i>Visualizza Insegnamenti</i></p> <p><i>Chiudi Insegnamenti</i></p> <p><b>IDRAULICA E IDROLOGIA AGRARIA url</b></p> <p><b>MECCANICA AGRARIA url</b></p>	<p><i>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</i></p> <p><i>Visualizza Insegnamenti</i></p> <p><i>Chiudi Insegnamenti</i></p> <p><b>DIAGNOSTICA FITOPATOLOGICA ED ENTOMOLOGICA;</b></p> <p><b>ENTOMOLOGIA AGRARIA;</b></p> <p><b>PATOLOGIA VEGETALE;</b></p> <p><b>TECNICHE DI DIFESA SOSTENIBILI (modulo Gestione degli agro-farmaci secondo la normativa);</b></p> <p><b>SISTEMI PREVISIONALI (modulo Difesa di Precisione).</b></p> <p><b>AREA DELL'INGEGNERIA AGRARIA</b></p> <p><u>Conoscenza e comprensione</u></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Modalità di conseguimento: la crescita delle conoscenze e di comprensione si conseguono mediante lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.</i></p> <p><i>Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti o prove in itinere.</i></p> <p><u>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</u></p> <p><i>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</i></p>
---	---

# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

<p><b>AREA ECONOMICO-GIURIDICO</b> <u>Conoscenza e comprensione</u> Le cognizioni acquisite nelle discipline di questa area permettono di conoscere l'economia politica e agraria in un contesto di 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</p>	<p>relazione 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 utilizzate 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: <b>APPLICAZIONI INNOVATIVE IN AGRICOLTURA (modulo Meccanizzazione agricola e sistemi di precisione) (3 CFU);</b> <b>IDRAULICA E IDROLOGIA AGRARIA (6 CFU);</b> <b>LABORATORIO DI MECCANICA AGRARIA (4 CFU);</b> <b>TECNICHE DI DIFESA SOSTENIBILI (modulo Macchine per la distribuzione degli agro-farmaci) (3 CFU).</b> Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative: Visualizza Insegnamenti Chiudi Insegnamenti <b>APPLICAZIONI INNOVATIVE IN AGRICOLTURA (modulo Meccanizzazione agricola e sistemi di precisione);</b> <b>IDRAULICA E IDROLOGIA AGRARIA;</b> <b>LABORATORIO DI MECCANICA AGRARIA;</b> <b>TECNICHE DI DIFESA SOSTENIBILI (modulo Macchine per la distribuzione degli agro-farmaci).</b>  <b>AREA ECONOMICO-GIURIDICO</b> <u>Conoscenza e comprensione</u> Le cognizioni acquisite nelle discipline di questa area permettono di conoscere l'economia politica e agraria in un contesto di gestione e comprensione delle attività</p>
--	---

# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

<p><i>individualmente o in gruppo; valutazione di relazioni scritte sulle esercitazioni/laboratori svolti; analisi di casi studio.</i></p> <p><i>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</i></p> <p>001NN DIRITTO AGRARIO E LEGISLAZIONE AMBIENTALE (6 CFU)</p> <p>437GG GESTIONE DELL'IMPRESA AGRO-ALIMENTARE (6 CFU)</p> <p>424GG ISTITUZIONI DI ECONOMIA AGRARIA (6 CFU)</p> <p><i>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</i></p> <p><i>Visualizza Insegnamenti</i></p> <p><i>Chiudi Insegnamenti</i></p> <p><i>IDRAULICA E IDROLOGIA AGRARIA url</i></p> <p><i>MECCANICA AGRARIA url</i></p> <p><b>AREA DELLA COMUNICAZIONE</b></p> <p><i>Conoscenza e comprensione</i></p> <p><i>In questa area ci si aspetta che lo studente acquisisca la capacità di comunicare una lingua straniera della Comunità Europea, anche utilizzando strumenti informatici.</i></p> <p><i>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</i></p> <p>004SA/005SA ABILITA' INFORMATICHE (2 CFU)</p> <p>1813Z LINGUA STRANIERA DELL'UE (LIVELLO B1) (2 CFU)</p> <p><i>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</i></p> <p><i>Visualizza Insegnamenti</i></p> <p><i>Chiudi Insegnamenti</i></p> <p><i>LINGUA STRANIERA DELL'UE (LIVELLO B1) url</i></p>	<p><i>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), <b>fornire un'applicazione informatizzata della gestione di un'azienda agraria (curriculum INNOVAZIONE IN AGRICOLTURA), fornire le conoscenze nell'ambito del marketing e dell'innovazione nel settore agro-alimentare (curriculum GESTIONE DELL'AGRO-ECOSISTEMA).</b></i></p> <p><i>Modalità di conseguimento: la crescita delle conoscenze e di comprensione si conseguono mediante lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.</i></p> <p><i>Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti o prove in itinere.</i></p> <p><u><i>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</i></u></p> <p><i>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; <b>applicare il diritto agrario e sviluppo sostenibile</b> nel settore agricolo, alimentare e ambientale e nei mercati locali, regionale ed internazionali.</i></p> <p><i>Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.</i></p> <p><i>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.</i></p>
--	--

# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

<p><b>AREA PRATICO-APPLICATIVA</b> <b>Conoscenza e comprensione</b> 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 Corso di Studio 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: 425GG AGRICOLTURA DI PRECISIONE (2 CFU) 18107 CAREER LABS (2 CFU) 1811Z CORSO DI FORMAZIONE PER LA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO (2 CFU)</p>	<p><u>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</u> <b>APPLICAZIONI TECNICHE DI AGRICOLTURA DI PRECISIONE (modulo Gestione informatizzata di un'azienda agraria) (3 CFU);</b> <b>DIRITTO AGRARIO E SVILUPPO SOSTENIBILE (4 CFU);</b> <b>ECONOMIA AGRARIA (6 CFU);</b> <b>MARKETING ED INNOVAZIONE AGRO-ALIMENTARE (6 CFU).</b></p> <p><u>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</u> Visualizza Insegnamenti Chiudi Insegnamenti <b>APPLICAZIONI TECNICHE DI AGRICOLTURA DI PRECISIONE (modulo Gestione informatizzata di un'azienda agraria);</b> <b>DIRITTO AGRARIO E SVILUPPO SOSTENIBILE;</b> <b>ECONOMIA AGRARIA;</b> <b>MARKETING ED INNOVAZIONE AGRO-ALIMENTARE.</b></p> <p><b>AREA DELLA COMUNICAZIONE</b> <u>Conoscenza e comprensione</u> In questa area ci si aspetta che lo studente acquisisca la capacità di comunicare una lingua straniera della Comunità <b>Europea oltre all'Italiano</b>, anche utilizzando strumenti informatici. <u>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</u> 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: <b>ABILITA' INFORMATICHE (2 CFU);</b> <b>LINGUA STRANIERA DELL'UE (LIVELLO B1) (2 CFU);</b></p>
---	---

# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

<p>021ZW ELEMENTI DI AUTOCAD (2 CFU) 434GG FERTIRRIGAZIONE DELLE COLTURE ORTOFLOROVIVAISTICHE (2 CFU) 436GG GESTIONE DEGLI AGRO-FARMACI SECONDO LA NORMATIVA (2 CFU) 439GG IL SIGNIFICATO DELLA MISURA NELLE SCIENZE AGRARIE (1 CFU) 441GG MARKETING DEI PRODOTTI ALIMENTARI (2 CFU) 444GG MICROORGANISMI NELLE MATRICI ALIMENTARI (2 CFU) 443GG MICROORGANISMI NEL SISTEMA SUOLO/PIANTA (2 CFU) 447GG PRINCIPI DI BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI (2 CFU) 531GG PRINCIPI DI MECCANIZZAZIONE AGRICOLA (2 CFU) 448GG PRINCIPI DI ZOOLOGIA AGRARIA (2 CFU) 450GG QUALITA' DEI PRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE (2 CFU) 451GG QUALITA' DEI PRODOTTI ORTOFRUTTICOLI (2 CFU) 452GG RICONOSCIMENTO DELLE INFESTANTI (2 CFU) 453GG RICONOSCIMENTO DEI SEMI DI INTERESSE AGRARIO (1 CFU) 454GG SENSORI E MODELLI PER IL MONITORAGGIO AGRO-IDROLOGICO (2 CFU) 455GG STATISTICA APPLICATA ALLE SCIENZE AGRARIE (2 CFU) 456GG TECNICHE DI PROPAGAZIONE (2 CFU) Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative: Visualizza Insegnamenti Chiudi Insegnamenti AGRICOLTURA DI PRECISIONE url CAREER LABS url CORSO DI FORMAZIONE PER LA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO (2 CF) url ELEMENTI DI AUTOCAD url FERTIRRIGAZIONE DELLE COLTURE ORTOFLOROVIVAISTICHE url</p>	<p>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative: Visualizza Insegnamenti Chiudi Insegnamenti ABILITA' INFORMATICHE; LINGUA STRANIERA DELL'UE (LIVELLO B1) (2 CFU).</p> <p><b>AREA PRATICO-APPLICATIVA</b> <u>Conoscenza e comprensione</u> <i>Questa area si caratterizza per argomenti teorici e tecnici più specializzati, utili professionalmente e rappresentati da laboratori che stimolino il saper fare. Lo studente ha la possibilità di scegliere liberamente gli argomenti proposti, durante l'intero percorso formativo. 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 Corso di Studio consente di adattare le attività didattiche ai due curricula.</i> 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. <u>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</u> 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</p>
--	---



# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

<p>GESTIONE DEGLI AGRO-FARMACI SECONDO LA NORMATIVA <i>url</i></p> <p>IL SIGNIFICATO DELLA MISURA NELLE SCIENZE AGRARIE <i>url</i></p> <p>MICROORGANISMI NEL SISTEMA SUOLO/PIANTA <i>url</i></p> <p>MICROORGANISMI NELLE MATRICI ALIMENTARI <i>url</i></p> <p>PRINCIPI DI BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI <i>url</i></p> <p>PRINCIPI DI ZOOLOGIA AGRARIA <i>url</i></p> <p>QUALITA' DEI PRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE <i>url</i></p> <p>QUALITA' DEI PRODOTTI ORTO-FRUTTICOLI <i>url</i></p> <p>RICONOSCIMENTO DELLE INFESTANTI <i>url</i></p> <p>RICONOSCIMENTO SEMI DI INTERESSE AGRARIO <i>url</i></p> <p>SENSORI E MODELLI PER IL MONITORAGGIO AGRO-IDROLOGICO <i>url</i></p> <p>STATISTICA APPLICATA ALLE SCIENZE AGRARIE <i>url</i></p> <p>TECNICHE DI PROPAGAZIONE <i>url</i></p>	<p><i>individualmente o in gruppo; valutazione di relazioni scritte sulle esercitazioni/laboratori svolti; analisi di casi studio</i></p> <p><i>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</i></p> <p><b>ANALISI CHIMICO-AGRARIE (3 CFU);</b></p> <p><b>APPLICAZIONI BIOTECNOLOGICHE IN AGRICOLTURA (2 CFU);</b></p> <p><b>APPROVVIGIONAMENTO IDRICO IN AGRICOLTURA (2 CFU);</b></p> <p><b>CITOLOGIA VEGETALE (1 CFU);</b></p> <p><b>FISICA 0 (1 CFU);</b></p> <p><b>GESTIONE DEI DATI IN AGRICOLTURA (6 CFU);</b></p> <p><b>IL SIGNIFICATO DELLA MISURA NELLE SCIENZE AGRARIE (1 CFU);</b></p> <p><b>LABORATORIO GIURIDICO (2 CFU);</b></p> <p><b>MATEMATICA 0 (1 CFU);</b></p> <p><b>PRINCIPI DI DIGITALIZZAZIONE IN AGRICOLTURA (2 CFU);</b></p> <p><b>RICONOSCIMENTO DELLE SPECIE VEGETALI E ANIMALI DI INTERESSE AGRARIO (4 CFU);</b></p> <p><b>SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO (2 CFU).</b></p> <p><i>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</i></p> <p><i>Visualizza Insegnamenti</i></p> <p><i>Chiudi Insegnamenti</i></p> <p><b>ANALISI CHIMICO-AGRARIE;</b></p> <p><b>APPLICAZIONI BIOTECNOLOGICHE IN AGRICOLTURA;</b></p> <p><b>APPROVVIGIONAMENTO IDRICO IN AGRICOLTURA;</b></p> <p><b>CITOLOGIA VEGETALE;</b></p> <p><b>FISICA 0;</b></p> <p><b>GESTIONE DEI DATI IN AGRICOLTURA;</b></p> <p><b>IL SIGNIFICATO DELLA MISURA NELLE SCIENZE AGRARIE;</b></p> <p><b>LABORATORIO GIURIDICO;</b></p> <p><b>MATEMATICA 0;</b></p> <p><b>PRINCIPI DI DIGITALIZZAZIONE IN AGRICOLTURA;</b></p>
---	---

# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

	<b>RICONOSCIMENTO DELLE SPECIE VEGETALI E ANIMALI DI INTERESSE AGRARIO; SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO.</b>
--	--

## **Quadro A5.b** Modalità di svolgimento della prova finale

(riportare testo precedente nel riquadro a sinistra e testo aggiornato nel riquadro a destra e nella scheda SUA 2025)

TESTO PRECEDENTE	TESTO AGGIORNATO
<p>La prova finale è volta a fare acquisire la capacità di indagine, di analisi critica e di elaborazione delle fonti bibliografiche.</p> <p>L'acquisizione di tali capacità sarà verificata sulla base di una presentazione scritta e orale su un argomento tecnico-scientifico concordato con un docente relatore, in cui lo studente dovrà dimostrare di sapere riassumere, integrare e commentare criticamente informazioni provenienti da fonti diverse, argomento che potrebbe anche riguardare le attività pratiche svolte durante il tirocinio.</p> <p>La Commissione di laurea è composta da almeno 5 docenti che valutano l'elaborato della prova finale, la presentazione e discussione conseguenti.</p> <p>Alla fine, ed in modo collettivo, la Commissione attribuisce alla prova finale al massimo 10 punti. Tali punti derivano da:</p> <p>a) 6 punti per il giudizio del relatore; b) 4 punti per il giudizio della Commissione sulla qualità di esposizione del candidato.</p> <p>Il voto di laurea finale è espresso in centodecimi ed è rappresentato dalla somma: - della media dei voti espressa in centodecimi conseguiti nei singoli esami di profitto, ponderata sulla base dei relativi</p>	<p>La prova finale è volta a fare acquisire la capacità di indagine, di analisi critica e di elaborazione delle fonti bibliografiche.</p> <p>L'acquisizione di tali capacità sarà verificata sulla base di una presentazione scritta e orale su un argomento tecnico-scientifico concordato con un docente relatore, in cui lo studente dovrà dimostrare di sapere riassumere, integrare e commentare criticamente, informazioni provenienti da fonti diverse, argomento che potrebbe anche riguardare le attività pratiche svolte durante il tirocinio.</p> <p>La Commissione di laurea è composta da almeno 5 docenti che valutano l'elaborato della prova finale, la presentazione e discussione conseguenti.</p> <p>Alla fine, ed in modo collettivo, la Commissione attribuisce alla prova finale al massimo 10 punti. Tali punti derivano da:</p> <p>a) 6 punti per il giudizio del relatore; b) 4 punti per il giudizio della Commissione sulla qualità di esposizione del candidato.</p> <p>Il voto di laurea finale è espresso in centodecimi ed è rappresentato dalla somma: - 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</p>



# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

<p>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</p> <p>- 0-2 punti per il conseguimento nei tempi previsti</p> <p>- punteggio attribuito alla prova finale di cui sopra.</p> <p>Qualora il candidato abbia ottenuto il voto massimo, può essere attribuita la lode che deve essere conferita in modo unanime della Commissione (<a href="https://www.agr.unipi.it/prova-finale/">https://www.agr.unipi.it/prova-finale/</a>).</p> <p>Link: <a href="https://www.agr.unipi.it/prova-finale/">https://www.agr.unipi.it/prova-finale/</a></p>	<p>computo della media sono inclusi gli esami a scelta libera e le attività formative obbligatorie, ed esclusi quelli sostenuti in programmi ERASMUS o assimilati;</p> <p>- 0-2 punti per il conseguimento nei tempi previsti: 0 più di un anno fuori corso, 1 per 1 anno fuori corso, 2 in corso;</p> <p>- punteggio attribuito alla prova finale di cui sopra.</p> <p>Qualora il candidato abbia ottenuto il voto massimo, può essere attribuita la lode che deve essere conferita in modo unanime della Commissione.</p> <p>(<a href="https://www.agr.unipi.it/prova-finale/">https://www.agr.unipi.it/prova-finale/</a>).</p> <p>Link: <a href="https://www.agr.unipi.it/prova-finale/">https://www.agr.unipi.it/prova-finale/</a></p>
--	--

## Quadro Programmazione degli accessi

Primo anno di adozione del numero programmato	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Programmazione nazionale	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Programmazione locale	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

NUMERO PROGRAMMATO A.A. PRECEDENTE	NUMERO PROGRAMMATO A.A. 2025/2026
100	100

## Quadro Eventuali curriculum

- Nuovi curricula: curriculum "GESTIONE DELL'AGRO-ECOSISTEMA"  
curriculum "INNOVAZIONE IN AGRICOLTURA"
- Disattivazione curriculum  SI curriculum "TECNICO-PROFESSIONALE"  
curriculum "TECNICO-SCIENTIFICO"

# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

## Propedeuticità degli insegnamenti<sup>1</sup>

Segnalare nuove propedeuticità o le modifiche relative a quelle già esistenti. Specificare denominazione AF e codici Esse3 degli insegnamenti propedeutici

NUOVE PROPEDEUTICITA'	MODIFICHE PROPEDEUTICITA'
	<ul style="list-style-type: none"><li>• AGRONOMIA GENERALE -&gt; BOTANICA AGRARIA</li><li>• ARBORICOLTURA GENERALE -&gt; BOTANICA AGRARIA</li><li>• CHIMICA DEL SUOLO -&gt; CHIMICA GENERALE e CHIMICA ORGANICA</li><li>• BIOCHIMICA AGRARIA -&gt; CHIMICA GENERALE e CHIMICA ORGANICA</li><li>• GENETICA AGRARIA -&gt; BOTANICA AGRARIA</li><li>• LABORATORIO DI MECCANICA AGRARIA -&gt; MATEMATICA</li><li>• APPLICAZIONI BIOTECNOLOGICHE IN AGRICOLTURA -&gt; GENETICA AGRARIA</li><li>• IDRAULICA E IDROLOGIA AGRARIA -&gt; MATEMATICA</li><li>• INTERAZIONE SUOLO PIANTA MICRORGANISMI -&gt; BIOCHIMICA AGRARIA, <b>MICROBIOLOGIA AGRARIA</b></li><li>• LABORATORIO DI NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE ANIMALE -&gt; CHIMICA ORGANICA</li><li>• PRINCIPI DI COLTIVAZIONI ERBACEE E ARBOREE -&gt; AGRONOMIA GENERALE E ARBORICOLTURA GENERALE</li><li>• Tutti gli esami del secondo anno e la Matematica hanno come propedeuticità il superamento del test di valutazione in ingresso o del test finale del corso di "Matematica 0" se si acquisiscono OFA.</li></ul>

## SCHEDA SUA

### Quadro Sedi del Corso

(Valorizzare il seguente campo solo nel caso l'indirizzo sia variato rispetto a quello presente nella SUA 2024)

Indirizzo Dipartimento/CdS \_\_\_\_\_

### Quadro Eventuali Curriculum

Modifica denominazione di curricula esistenti:

- Vecchia denominazione: curriculum "TECNICO-PROFESSIONALE"

<sup>1</sup> Definire un'attività A come propedeutica per un'attività B, significa che lo studente non potrà iscriversi all'esame B, né sostenerlo, fin tanto che non avrà superato l'esame A.

# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

curriculum "TECNICO-SCIENTIFICO"

- Nuova denominazione: curriculum "GESTIONE DELL'AGRO-ECOSISTEMA"
- curriculum "INNOVAZIONE IN AGRICOLTURA"

## Attività formative

Segnalare:

- le AF nuove, introdotte nel nuovo regolamento e non presenti in quello attualmente vigente

AF NUOVE	OBBLIGATORIA/OPZIONALE
• Riconoscimento delle specie vegetali e animali di interesse agrario	OBBLIGATORIA
• Laboratorio di meccanica agraria	OBBLIGATORIA
• Laboratorio di nutrizione e alimentazione animale	OBBLIGATORIA
• Principi di coltivazioni erbacee e arboree	OBBLIGATORIA
• Laboratorio di orticoltura e floricoltura	OBBLIGATORIA
• Gestione dell'azienda agraria	OPZIONALE
• Principi di digitalizzazione in agricoltura	OPZIONALE
• Approvvigionamento idrico in agricoltura	OPZIONALE
• Laboratorio giuridico	OPZIONALE
• Citologia vegetale	OPZIONALE

Indicare, per ciascuna Attività Formativa, se sia obbligatoria ovvero opzionale

- le modifiche occorse alle AF formative già presenti nel regolamento attualmente vigente (denominazione AF e/o modulo, crediti, tipologia, SSD, ambito, etc.)

AF MODIFICATE	OBBLIGATORIA/OPZIONALE
Il significato della misura nelle scienze agrarie	OPZIONALE
Applicazioni biotecnologiche in agricoltura	OPZIONALE

Indicare, per ciascuna Attività Formativa, se sia obbligatoria ovvero opzionale

## Altre modifiche

# CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AGRARIE

VERBALE N. 3 DEL 11.02.2025 DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DEL CDS IN SCIENZE AGRARIE – A.A. 2024-2025

---

*Segnalare eventuali ulteriori modifiche da sottoporre alla Commissione I di Ateneo*

Sono stati modificati i valori del Credito Formativo Universitario (CFU) secondo le seguenti modalità:

1 CFU = 25 ore di attività complessiva (assistita + individuale):

- lezione frontale = 8 ore di attività assistita + 17 ore di attività individuale;
- esercitazioni = 12 ore di attività assistita + 13 ore di attività individuale;
- laboratori/visite guidate = 14 ore di attività assistita + 11 ore di attività individuale;
- Tirocinio = 0 ore di attività assistita + 25 ore di individuale;
- Elaborato finale = 0 ore di attività assistita + 25 ore di individuale.

Le modifiche del Regolamento vengono approvate da tutti i componenti della Commissione Paritetica.

Non essendoci altri punti all'O.d.g., la seduta si chiude alle ore 12.50.

Il Presidente

Prof. Giuseppe Conte



Il segretario verbalizzante

Dott.ssa Costanza Ceccanti

