



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO
MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2022/23
LAUREA IN
VITICOLTURA ED ENOLOGIA (Classe L-25)
Immatricolati dall'anno accademico 2019/20

GENERALITA'

Classe di laurea di appartenenza:	L-25 SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE E FORESTALI
Titolo rilasciato:	Dottore
Durata del corso di studi:	3 anni
Cfu da acquisire totali:	180
Annualità attivate:	1°, 2°, 3°
Modalità accesso:	Programmato
Codice corso di studi:	G25

RIFERIMENTI

Presidente Collegio Didattico

Prof. Antonio Giovanni Tirelli

Docenti tutor

Tutor per l'orientamento:

Prof. Ivo Ercole Rigamonti

Tutor per la mobilità internazionale e l'Erasmus:

Prof.ssa Daniela Fracassetti

Tutor per ammissioni lauree magistrali:

Prof. Piero Attilio Bianco

Prof. Osvaldo Failla

Prof.ssa Daniela Fracassetti

Prof. Domenico Pessina

Prof. Antonio Giovanni Tirelli

Prof.ssa Ileana Vigentini

Tutor per stage e tirocini:

Prof. Lucio Brancadoro

Prof. Osvaldo Failla

Prof. Roberto Carmine Foschino

Prof.ssa Daniela Fracassetti

Prof. Antonio Giovanni Tirelli

Prof. Leonardo Valenti

Prof.ssa Ileana Vigentini

Tutor per i piani di studio:

lettera iniziale cognome studenti A-B: Prof.ssa Stefania Mazzini

lettera iniziale cognome studenti C-F: Prof. Ivo Ercole Rigamonti

lettera iniziale cognome studenti G-L: Prof.ssa Ileana Vigentini

lettera iniziale cognome studenti M-N: Prof. Domenico Pessina

lettera iniziale cognome studenti O-R: Prof. Leonardo Valenti

lettera iniziale cognome studenti S-Z: Prof. Osvaldo Failla

Sito web del corso di laurea

<https://viticolturaenologia.cdl.unimi.it/>

Presidenza del corso di laurea

Tel. 0250316673 Email: antonio.tirelli@unimi.it

Segreteria didattica della Facoltà di Scienze agrarie e alimentari (Settore SE.FA. Area Scientifico Tecnologica)

via Celoria 2 - Milano Città Studi Tel. 0250316511-0250316512 Lunedì, mercoledì e venerdì dalle 10.30 alle 12.30; martedì e giovedì dalle 14 alle 16. Email: didattica.agraria@unimi.it

CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDI

Obiettivi formativi generali e specifici

Il corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia impartisce una formazione interdisciplinare sui principi biologici e tecnologici connessi alla coltivazione della vite e alla produzione del vino, fornendo una competenza professionale a tecnici destinati ad operare nel settore della viticoltura, dell'enologia e della gestione delle aziende viti-vinicole. Il curriculum è impostato su una solida formazione scientifica e culturale di base (con fondamenti nelle scienze biologiche, chimiche e fisiche) e su corsi professionalizzanti, tesi a fornire capacità operative di tipo agro-tecnologico e gestionale. Il programma dei corsi è indirizzato all'approfondimento dei principi scientifici sottesi alla coltivazione della vite e alla produzione enologica, sulla base dei fondamenti biologici, fisici e chimici necessari per la loro comprensione. In quest'ottica, non viene enfatizzato un particolare stile di coltivazione della vite o di vinificazione, o uno specifico metodo di gestione del vigneto e della cantina, ma si preferisce optare per il raggiungimento di una competenza metodologica e scientifica unificante, che possa poi favorire l'acquisizione di una visione e di una vocazione autonoma. Ogni studente è comunque stimolato, attraverso l'offerta didattica complementare, ad approfondire l'aspetto applicativo più congeniale, in tutti gli ambiti delle attività vitivinicole e della produzione delle bevande da fermentazione alcolica.

Risultati di apprendimento attesi

Le competenze acquisite nel corso devono consentire al laureato di operare (anche con funzioni di coordinamento e direzione) tanto a livello di "vigneto", nel miglioramento della scelta varietale, delle tecniche colturali, di difesa della vite e di raccolta dell'uva, quanto a livello di "cantina", nella gestione tecnica della filiera enologica e delle problematiche qualitative connesse alla produzione di vino e altre bevande fermentate, liquori e distillati, quanto ancora a livello di "laboratorio" (per la caratterizzazione ampelografica e tecnologica delle uve, per la selezione dei lieviti e per la caratterizzazione chimico-fisica e sensoriale dei prodotti enologici) e a livello di "azienda", nella gestione economica e nel settore del marketing. Competenze nell'uso del mezzo informatico, degli strumenti statistici e la conoscenza fluente di una lingua straniera sono requisiti essenziali per completare la formazione scientifica, accanto ad insegnamenti tesi a fornire una visione culturale e un inquadramento economico, storico e geografico della produzione viticola ed enologica.

Profilo professionale e sbocchi occupazionali

All'enologo competono la direzione, l'amministrazione e le attività di consulenza in aziende viti-vinicole per la produzione e la trasformazione dell'uva, l'affinamento, la conservazione, l'imbottigliamento e la commercializzazione dei prodotti derivati. La sua attività riguarda inoltre la scelta varietale, l'impianto e gli aspetti fitosanitari dei vigneti. Può operare in funzioni direttive in enti, associazione e consorzi viti-vinicoli. È abilitato ad effettuare e certificare analisi microbiologiche, enochimiche e sensoriali sui vini. Può collaborare alla progettazione di aziende viti-vinicole nelle scelte delle tecnologie relative agli impianti e agli stabilimenti. È infine competente in materia di distribuzione e commercializzazione dei prodotti viti-vinicoli, compresi gli aspetti di comunicazione, di marketing e di immagine.

La finalità del corso è quella di preparare tecnici con competenze specifiche nel settore della viticoltura e dell'enologia, abilitati alla professione di Enologo in Italia ed in Europa, in accordo con la legge n. 129 del 10 aprile 1991 e successive modificazioni.

Ulteriori sbocchi professionali possono riguardare l'industria delle bevande in generale (e di quelle fermentate in particolare), la distribuzione alimentare, nonché l'editoria e l'informazione tecnico-scientifica in materia di vino.

Conoscenze per l'accesso

Requisiti e conoscenze richieste per l'accesso

Per essere ammessi al corso di laurea occorre possedere un diploma di scuola secondaria superiore, o altro titolo riconosciuto idoneo, e un'adeguata preparazione nelle discipline scientifiche di base (matematica, chimica, fisica e biologia).

Modalità di verifica delle conoscenze e della preparazione personale

Il corso di laurea è a numero programmato al fine di garantire la qualità dell'offerta didattica in relazione alle risorse disponibili. Per l'iscrizione al primo anno sono disponibili 80 posti, più 5 posti per gli studenti extracomunitari residenti all'estero e 4 posti per gli studenti del Progetto Marco Polo.

L'accesso al corso è regolamentato da un test obbligatorio, con valenza selettiva, volto ad accertare la preparazione iniziale in termini di requisiti di conoscenze nelle discipline scientifiche di base, con un grado di approfondimento pari a quello derivante dalla preparazione della Scuola Media Superiore, e di comprensione di logica elementare.

Il test valido per l'accesso al corso di laurea è il TOLC-AV, un test online erogato dal CISIA (Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso - <https://www.cisiaonline.it>).

Struttura e argomenti della prova e altre informazioni utili: <https://www.cisiaonline.it/area-tematica-tolc-agraria-veterinaria/struttura-della-prova-e-syllabus/>

Il TOLC-AV può essere sostenuto presso l'Università degli Studi di Milano o presso una qualsiasi altra Università aderente al CISIA.

Alla pagina <https://tolc.cisiaonline.it/calendario.php> è pubblicato il calendario con le sedi e le date disponibili.

Procedure di iscrizione e scadenze sono indicate nel bando di ammissione pubblicato alla pagina

<https://viticolturaenologia.cdl.unimi.it/it/iscrivarsi>

Possono immatricolarsi soltanto gli studenti utilmente collocati nella graduatoria di merito.

Accesso per trasferimento o per studenti già laureati

Gli studenti già iscritti ad un corso di laurea dell'Università degli Studi di Milano, ad altro Ateneo o già laureati, possono essere esonerati dal test solo se ammessi ad anni successivi al primo.

A tal fine deve essere presentata apposita richiesta di valutazione preventiva della carriera accedendo al servizio online indicato nel bando di ammissione.

Gli interessati dovranno dichiarare tutti gli esami sostenuti con relativi settori, crediti e voti e allegare i programmi dei corsi.

Per maggiori dettagli sulla procedura e sulle tempistiche si rinvia al bando.

Gli studenti ammessi al primo anno dovranno sostenere il test e iscriversi al bando.

Obblighi formativi aggiuntivi e modalità per il recupero OFA

Agli studenti ammessi che nella sezione di Matematica del TOLC-AV hanno raggiunto un punteggio inferiore o uguale a 4 sono assegnati obblighi formativi aggiuntivi (OFA). Per gli studenti con OFA verrà organizzato un percorso di recupero (nel periodo ottobre-dicembre) strutturato con esercitazioni online su una piattaforma e-learning e momenti di confronto e chiarimento con un tutor. Dopo aver partecipato alle attività di supporto, le matricole dovranno sostenere una prova finale di accertamento. Il superamento dell'OFA di Matematica è propedeutico a tutti gli esami del secondo e terzo anno. Per gli studenti che non avranno superato il test finale dell'OFA durante il primo anno, il superamento dell'esame di Matematica è propedeutico a tutti gli esami del secondo e terzo anno.

Ulteriori informazioni alla pagina <https://viticolturaenologia.cdl.unimi.it/it/studiare/le-matricole>

Percorsi consigliati dopo la laurea

La laurea in Viticoltura ed Enologia offre una buona base formativa per l'ammissione a successivi livelli di formazione universitaria (master e corsi di Laurea magistrale in Italia e all'estero) ed in particolare nell'area delle Scienze e Tecnologie Agrarie e nell'area delle Scienze e Tecnologie Alimentari.

Struttura del corso

Modalità della didattica e articolazione della stessa

- lezioni frontali
- esercitazioni in aula
- esercitazioni in aula informatica
- laboratori
- attività di campo

Articolazione degli insegnamenti

Gli insegnamenti possono essere di durata annuale o semestrale.

Gli insegnamenti possono essere erogati in lingua italiana o in lingua inglese.

Presentazione del piano di studi

Per sostenere gli esami obbligatori non è necessario presentare il piano di studio.

Il piano di studio deve essere obbligatoriamente presentato per sostenere gli esami a scelta.

Il piano dovrà essere presentato a partire dal secondo anno, nel periodo e con le modalità rese note dalla Direzione Segreteria Studenti con avvisi pubblicati alla pagina

<https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/seguire-il-percorso-di-studi/piano-studi>

Gli studenti che intendano sostenere esami a scelta nel corso del primo anno dovranno presentare il piano di studio al primo anno.

Dopo l'approvazione del piano degli studi, lo studente può sostenere autonomamente ulteriori esami aggiuntivi rispetto al proprio percorso formativo.

Calendario attività didattiche

Per l'anno accademico 2022/2023, il calendario didattico è il seguente:

primo semestre dal 26 settembre 2022 al 20 gennaio 2023 (dal 2 novembre 2022 al 20 gennaio 2023 per gli studenti del terzo anno)

secondo semestre dal 27 febbraio al 16 giugno 2023

Sospensione della didattica erogata nel primo semestre per le sedute di laurea triennale: 17 ottobre 2022; 14 dicembre 2022

Sospensione della didattica erogata nel secondo semestre per le sedute di laurea triennale: 3 aprile 2023

Orario lezioni

L'orario delle lezioni sarà pubblicato sul sito web <https://www.unimi.it/it/node/128/>

Esami

Sessioni d'esame

Per l'anno accademico 2022/2023, gli appelli d'esame saranno distribuiti nei seguenti periodi:

- dal 23 gennaio 2023 al 24 febbraio 2023
- dal 19 giugno 2023 al 28 luglio 2023
- dal 1° al 22 settembre 2023

Sono previsti inoltre i seguenti periodi di sospensione della didattica erogata per appelli d'esame e prove in itinere:

- dal 14 al 18 novembre 2022 (ad eccezione degli studenti del terzo anno)
- dal 17 al 21 aprile 2023

Il calendario degli appelli è pubblicato alla pagina <https://viticolturaenologia.cdl.unimi.it/it/studiare/appelli-esame>

L'iscrizione agli esami è obbligatoria e si effettua tramite i Servizi on-line <https://www.unimi.it/it/studiare/servizi-gli-studenti/servizi-tecnologici-e-online/servizi-online-ex-sifa> oppure dalla sezione "Esami e valutazione della didattica" di UNIMIA.

Tutorato

Il corso di laurea mette a disposizione un servizio di tutorato che ha lo scopo di orientare e assistere individualmente gli studenti lungo il corso degli studi per tutte le esigenze connesse all'attività didattica (sia di orientamento che di tipo organizzativo e culturale) e per la compilazione del Piano di Studio. I tutor appartengono al corpo docente del corso di laurea e l'assegnazione del tutor avviene sulla base della lettera iniziale del cognome dello studente.

L'elenco dei tutor è disponibile in questo documento nel paragrafo "Riferimenti-Docenti tutor". I nuovi immatricolati sono invitati a prendere il più presto possibile contatto con il loro tutor.

Il piano di studi individuale può essere presentato dallo studente, secondo le modalità previste, a partire dal II anno di corso, di norma entro il 28 febbraio.

Prove di lingua / Informatica

Lingua straniera

Per poter conseguire il titolo di studio è richiesta la conoscenza della lingua inglese di livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue (QCER). Tale livello può essere attestato nei seguenti modi:

- tramite l'invio di una certificazione linguistica conseguita non oltre i 3 anni antecedenti la data di presentazione della stessa, di livello B1 o superiore (per la lista delle certificazioni linguistiche riconosciute dall'Ateneo si rimanda al sito: <https://www.unimi.it/it/node/297/>). La certificazione deve essere caricata al momento dell'immatricolazione o, successivamente, sul portale <http://studente.unimi.it/uploadCertificazioniLingue>;
- tramite Placement Test, erogato dal Centro linguistico d'Ateneo SLAM esclusivamente durante il I anno, da ottobre a dicembre. In caso di non superamento del test, sarà necessario seguire i corsi erogati da SLAM.

Il Placement Test è obbligatorio per tutti gli studenti che non sono in possesso di una certificazione valida.

Coloro che non sosterranno il Placement Test entro dicembre oppure non supereranno il test finale del corso entro 6 tentativi, dovranno conseguire una certificazione a pagamento entro la laurea.

Informatica

Gli studenti devono acquisire i 9 cfu destinati alle Abilità informatiche, statistiche e di gestione dati dell'azienda viti-vinicola superando il relativo esame che non dà luogo a votazione ma al solo giudizio (approvato o riprovato).

Obbligo di frequenza

La frequenza delle attività formative è fortemente consigliata.

Caratteristiche Tirocinio

L'orientamento fortemente professionalizzante del corso di laurea è favorito anche dallo svolgimento di un tirocinio pratico applicativo obbligatorio di 10 CFU da parte degli studenti che abbiano conseguito almeno 42 CFU nel loro percorso di studi, e da realizzare in periodo vendemmiale presso un'azienda vitivinicola a partire dalla fine degli insegnamenti del II anno. Il tirocinio pratico applicativo è finalizzato a fornire allo studente esperienza professionale nella produzione vitivinicola e prevede una verifica delle competenze apprese attraverso la stesura di una relazione scritta che potrà costituire argomento dell'elaborato di laurea.

Caratteristiche della prova finale

La laurea in Viteicoltura ed Enologia si consegue dopo aver sostenuto la prova finale, che consiste nella presentazione e discussione pubblica, di fronte ad una commissione di docenti, dell'Elaborato Finale inerente una ricerca sperimentale o

bibliografica e comprensivo anche della relazione del Tirocinio pratico applicativo.

Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve aver conseguito 177 CFU (ovvero 180 CFU meno il numero di crediti previsto per la prova finale), comprensivi dei crediti previsti per la conoscenza della lingua straniera e per l'insegnamento di "Abilità informatiche, statistiche e di gestione dati in azienda vitivinicola".

ESPERIENZA DI STUDIO ALL'ESTERO NELL'AMBITO DEL PERCORSO FORMATIVO

L'Università degli Studi di Milano sostiene la mobilità internazionale degli studenti, offrendo loro periodi di studio e di tirocinio all'estero, occasione unica per arricchire il proprio percorso formativo in un contesto nuovo e stimolante. Gli accordi stipulati dall'Ateneo con oltre 300 università dei 27 Paesi dell'Unione nell'ambito del programma Erasmus+ permettono agli studenti regolarmente iscritti di svolgere parte del proprio percorso di studi presso una delle università partner o seguire percorsi di tirocinio/stage presso imprese, centri di formazione e di ricerca e altre organizzazioni. Analoghe opportunità di mobilità internazionale vengono garantite inoltre anche per destinazioni extra-europee, grazie ai rapporti di collaborazione stabiliti dall'Ateneo con numerose istituzioni.

Cosa offre il corso di studi

Il Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia offre ampie possibilità di studio all'estero, principalmente attraverso il programma Erasmus+ cui afferiscono circa 30 Università straniere dislocate nei paesi della Comunità Europea. I settori che possono essere sviluppati presso le università partner abbracciano tutti i settori specifici del Corso di Laurea. La definizione del programma di studio (learning agreement) avviene in collaborazione con il responsabile Erasmus del corso di studi, sia per quanto riguarda la scelta degli esami che per l'organizzazione del tirocinio presso l'Università partner. Prima della compilazione del learning agreement, lo studente deve ottenere l'approvazione formale, da parte di docenti titolari di insegnamenti equivalenti o affini presso l'Università degli Studi di Milano, degli esami da svolgere presso l'Università ospitante. Per lo svolgimento all'estero di un'attività sperimentale, che può costituire una parte o la totalità dell'attività di tirocinio, viene richiesta una lettera di consenso da parte di un docente dell'Università partner e l'approvazione formale degli obiettivi, del programma e del periodo di svolgimento del tirocinio da parte di un docente del corso di studi che funge da relatore. La votazione e i relativi CFU ottenuti nelle Università partner vengono riconosciuti nella quasi totalità, dando così agli studenti la certezza che quanto fatto nell'Università ospitante sia poi valutato positivamente nel loro curriculum degli studi. Il corso di laurea prevede percorsi integrati di studio con il rilascio del doppio titolo (<https://www.unimi.it/it/internazionale/studiare-allestero/double-degree>).

Modalità di partecipazione ai programmi di mobilità - mobilità Erasmus

Gli studenti dell'Università degli Studi di Milano partecipano ai programmi di mobilità Erasmus per studio e tirocinio tramite una procedura pubblica di selezione finalizzata a valutare, grazie a specifiche commissioni:

- la carriera accademica
- la proposta di programma di studio/tirocinio all'estero del candidato
- la conoscenza della lingua straniera di lavoro
- le motivazioni alla base della candidatura

Bando e incontri informativi

La selezione pubblica annuale per l'Erasmus studio si svolge in genere a febbraio e prevede la pubblicazione di un bando che specifica sedi, numero di posti e requisiti specifici richiesti.

Per quanto riguarda l'Erasmus Traineeship, vengono generalmente pubblicati due bandi all'anno che prevedono rispettivamente la possibilità di reperire autonomamente una sede di tirocinio o di presentare domanda per una sede definita tramite accordo inter-istituzionale.

L'Ateneo organizza incontri informativi generali e/o declinati per area disciplinare per illustrare le opportunità di mobilità internazionale e le modalità di partecipazione.

Borsa di studio Erasmus +

Per i soggiorni all'estero che rientrano nel programma Erasmus+, l'Unione Europea assegna ai vincitori della selezione una borsa di mobilità a supporto delle spese sostenute, che può essere integrata da un contributo dell'Ateneo per gli studenti in condizioni economiche svantaggiate.

Corsi di lingua

Gli studenti che superano le selezioni per i programmi di mobilità possono avvalersi dei corsi intensivi di lingue straniere proposti ogni anno dal Centro linguistico d'Ateneo SLAM.

<https://www.unimi.it/it/node/8/>

Maggiori informazioni alla pagina: <https://www.unimi.it/it/node/274/>

Per assistenza:

Ufficio Mobilità internazionale

Via Santa Sofia 9 (secondo piano)

Tel. 02 503 13501-12589-13495-13502

MODALITA' DI ACCESSO: 1° ANNO PROGRAMMATO

Link utili per immatricolazione

<https://www.unimi.it/it/node/183/>

N° posti riservati a studenti extracomunitari non soggiornanti in Italia

5

Note

4 posti sono riservati a studenti del progetto Marco Polo

N° posti assegnati

80

1° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie				
Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
	Accertamento di lingua inglese - livello B1 (3 CFU)		3	ND
annuale	Biologia vegetale (tot. cfu:8)	Biologia della cellula vegetale (1 semestre)	4	(4) BIO/01, (4) BIO/03
		Morfologia ed anatomia delle piante (2 semestre)	4	(4) BIO/01, (4) BIO/03
1 semestre	Chimica generale e inorganica		6	CHIM/03
1 semestre	Matematica		6	MAT/02
2 semestre	Agronomia		6	AGR/02
2 semestre	Chimica organica (G25)		6	CHIM/06
2 semestre	Elementi di economia		6	AGR/01
2 semestre	Fisica (G25)		6	FIS/07
		Totale CFU obbligatori	47	
2° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie				
Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
annuale	Enologia 1 (tot. cfu:10)	Operazioni unitarie (1 semestre)	5	AGR/15
		Principi ed elementi di enologia (2 semestre)	5	AGR/15
	Tirocinio		10	NA
1 semestre	Chimica agraria (tot. cfu:10)	Biochimica e fisiologia vegetale	6	AGR/13
		Chimica del suolo	4	AGR/13
1 semestre	Chimica enologica e delle fermentazioni		6	CHIM/11
1 semestre	Microbiologia		6	AGR/16
2 semestre	Abilità informatiche, statistiche e di gestione dati in azienda vitivinicola		9	NA
2 semestre	Analisi enochimiche		6	AGR/15
2 semestre	Biologia e genetica della vite (tot. cfu:8)	Fisiologia	4	AGR/03
		Ampelografia e miglioramento genetico	4	AGR/03
		Totale CFU obbligatori	65	
3° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie				
Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
annuale	Ingegneria viticola ed enologica (tot. cfu:11)	Progettazione della cantina (1 semestre)	5	AGR/09
		Meccanizzazione del vigneto (2 semestre)	6	AGR/09
1 semestre	Gestione dell'impresa vitivinicola ed elementi di marketing (tot. cfu:8)	Unità didattica 1: legislazione	4	AGR/01
		Unità didattica 2: gestione e marketing	4	AGR/01
1 semestre	Microbiologia enologica		6	AGR/16
2 semestre	Difesa della vite (tot. cfu:11)	Entomologia	5	(5) AGR/11, (5) AGR/12
		Patologia vegetale	6	(6) AGR/11, (6) AGR/12
2 semestre	Enologia 2 (tot. cfu:11)	Tecnologie e processi enologici	6	AGR/15
2 semestre	Viticultura: tecniche colturali	Analisi sensoriale	5	AGR/15
			6	AGR/03
		Totale CFU obbligatori	53	
Altre attività a scelta				
<p>Nell'ambito dei 12 crediti a libera scelta dello studente, il Collegio Didattico di Viticoltura ed enologia propone, nella tabella sottostante, alcune attività formative.</p> <p>Nell'ambito delle attività a libera scelta, è offerta la possibilità di svolgere un secondo tirocinio, anche eventualmente presso</p>				

un'azienda esterna, secondo le modalità previste dall'Ateneo. In questo caso, le attività da svolgere nel corso del tirocinio saranno sotto la diretta responsabilità di un tutor universitario e non si dovranno configurare come una mera ripetizione di quelle svolte nel corso del primo. Il secondo tirocinio darà luogo all'acquisizione di 4 CFU.

1 semestre	Tecnologia della birra e dei distillati		4	AGR/15
2 semestre	Cereali per la produzione di malti ed altri semilavorati		4	AGR/15
2 semestre	Coltivazione di essenze per la produzione di birra, liquori e distillati		4	AGR/04
Attività conclusive				
	Prova finale		3	NA
			Totale CFU obbligatori	3

PROPEDEUTICITA'

Il piano didattico dovrà essere realizzato nel rispetto delle seguenti propedeuticità:

Attività Formativa	Attività formative propedeutiche	
Analisi enochimiche	Chimica organica (G25)	Obbligatoria
Biologia e genetica della vite	Chimica agraria	Obbligatoria
	Biologia vegetale	Obbligatoria
Chimica agraria	Chimica organica (G25)	Obbligatoria
Chimica enologica e delle fermentazioni	Chimica organica (G25)	Obbligatoria
Chimica organica (G25)	Chimica generale e inorganica	Obbligatoria
Enologia 1	Chimica enologica e delle fermentazioni	Obbligatoria
	Fisica (G25)	Obbligatoria
Enologia 2	Enologia 1	Obbligatoria
Microbiologia	Biologia vegetale	Obbligatoria
Microbiologia enologica	Microbiologia	Obbligatoria
Viticoltura: tecniche colturali	Agronomia	Obbligatoria
	Biologia e genetica della vite	Obbligatoria