



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università Politecnica delle MARCHE
Nome del corso in italiano	SISTEMI AGRICOLI INNOVATIVI(<i>IdSua:1570118</i>)
Nome del corso in inglese	INNOVATIVE AGRICULTURAL SYSTEMS
Classe	L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.d3a.univpm.it/
Tasse	https://www.univpm.it/Entra/Servizi_agli_studenti/Borse_di_studio_e_opportunita/Tasse_e_agevolazioni
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	CAPOCASA Franco
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO
Struttura didattica di riferimento	SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI ED AMBIENTALI

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CAPOCASA	Franco	AGR/03	PA	1	Caratterizzante
2.	CASUCCI	Cristiano	AGR/13	PA	1	Caratterizzante
3.	ISIDORO	Nunzio	AGR/11	PO	1	Caratterizzante
4.	LANDI	Lucia	AGR/12	RD	1	Caratterizzante

5.	LEDDA	Luigi	AGR/02	PO	1	Caratterizzante
6.	MAZZONI	Luca	AGR/03	RD	1	Caratterizzante
7.	NANNI	Laura	AGR/07	PA	1	Base/Caratterizzante
8.	SABBADINI	Silvia	AGR/03	RD	1	Caratterizzante
9.	SOLFANELLI	Francesco	AGR/01	RD	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	Rappresentanti degli studenti non indicati
Gruppo di gestione AQ	LAURA APPIGNANESI FRANCO CAPOCASA SERGIO MUROLO
Tutor	Francesco SOLFANELLI Lucia LANDI Luigi LEDDA



Il Corso di Studio in breve

25/05/2021

Il corso di laurea in Sistemi Agricoli Innovativi (SAI) mira a formare laureati che, grazie a una preparazione interdisciplinare, siano in grado di gestire la complessità delle attività agricole con un approccio orientato a processi produttivi innovativi e sostenibili. L'obiettivo del percorso formativo è quello di fornire le conoscenze e le competenze necessarie per favorire la creazione di un contesto innovativo di tipo aperto (open innovation), in grado di permeare le filiere agricole e vivaistiche e di costituire il presupposto per la diffusione di innovazioni adattate alle esigenze del territorio e degli operatori. A tal fine, il corso di laurea SAI intende dialogare con il contesto socio-economico: da un lato vuole favorire lo sviluppo di capacità utili per i laureati che desiderino inserirsi nel mondo del lavoro dopo il primo ciclo di studio; dall'altro mira a costruire una solida formazione necessaria per proseguire il percorso accademico con corsi magistrali finalizzati ad approfondire competenze specialistiche. In questa duplice ottica, il corso SAI è costruito sui pilastri tematici della sostenibilità ambientale, dell'uso efficiente delle risorse, della valorizzazione dei prodotti locali. I settori chiave presi in considerazione sono quelli strategici per le sfide del prossimo futuro: l'agricoltura di precisione e agroecologia, il vivaismo e il verde ornamentale, le produzioni agricole di qualità e la loro certificazione.

Link: https://www.d3a.univpm.it/it/lt_sai.2122



QUADRO A1.a

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

25/05/2021

ORGANIZZAZIONI CONSULTATE O DIRETTAMENTE O TRAMITE DOCUMENTI E STUDI DI SETTORE

1) Consultazioni maggio-agosto 2020

- Consultazioni iniziali informale con le rappresentanze locali regionali, Sindaco del comune di Ascoli Piceno, Dirigente dell'IS 'Celso Ulpiani', l'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Regione Marche (Rettore Univpm, Direttore D3A-Univpm);
- Analisi delle schede SUA dei CdS italiani della classe L25 del centro Italia e delle Regioni limitrofe. Analisi degli iscritti e della condizione occupazionale. Fonte: University e Almalaurea (Gruppo di lavoro CdS SAI);
- Incontro con i docenti e il dirigente dell'Istituto di Istruzione Superiore 'Celso Ulpiani' presso i locali del D3A-Univpm (Direttore del D3A-Univpm; Gruppo di lavoro CdS SAI; Responsabile amministrativo D3A-Univpm).

2) Consultazione settembre - ottobre 2020

- Consultazione telematica con i docenti dell'Istituto di Istruzione Superiore 'Celso Ulpiani' (Gruppo di lavoro CdS SAI);
- Consultazione tramite questionario degli studenti dell'Istituto di Istruzione Superiore 'Celso Ulpiani' (Gruppo di lavoro CdS SAI);
- Consultazione dei responsabili dei CUCS 20/10/20 Univpm (Direttore del dipartimento D3A Univpm);
- Consultazione del CdS 21/10/20 (Direttore del dipartimento D3A Univpm);
- Consultazione delle parti interessate del 4 novembre 2020 (Gruppo di lavoro Cds SAI e Direttore del Dipartimento D3A-Univpm).

Il giorno 4 novembre 2020, alle ore 15.30 su piattaforma Zoom, si è svolta la consultazione delle Parti Interessate (PI) rappresentative del mondo del lavoro e delle istituzioni, per acquisire il parere sull'adeguatezza della proposta formativa rispetto al contesto socio-economico di riferimento. Sono state invitate a partecipare le seguenti PI:

3 rappresentanti di servizi di assistenza e consulenza alle aziende agricole; 2 Associazioni di categoria; 80 Imprese (agricole, gestione del verde, sementiere vitivinicole e vivaistiche); 7 rappresentanti di Comuni della regione Marche ; 9 Consorzi; 13 Cooperative (produttori, sociali); 9 Enti; 9 Enti Regionali; 10 Istituti di istruzione superiore; 7 Laboratori di analisi; 4 Ordini professionali; 19 Organizzazioni professionali; 6 rappresentanti delle Province della regione Marche; 3 rappresentanti della Regione Marche; 3 imprese Spin Off dell'UNIVPM; 18 tra Studi consulenza e liberi professionisti.

Risultano presenti (per categoria):

Docenti del D3A-UNIVPM

Direttore del Dipartimento D3A-UNIVPM;

Responsabile amministrativo D3A UNIVPM;

Docente - D3A-UNIVPM SSD AGR/01;

Docente - D3A-UNIVPM SSD AGR/02 e Presidente Ordine Dottori Agronomi e Dottori Forestali della provincia di Sassari, Presidente della Federazione Regionale Sarda fra gli Ordini provinciali dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali:

Docenti - D3A-UNIVPM SSD AGR/03;

Docente - D3A-UNIVPM SSD AGR/09;

Docente - D3A-UNIVPM SSD AGR/12.

Docenti IIS

Dirigente dell'Istituto di Istruzione Superiore 'Celso Ulpiani';

N° 4 Docenti dell'Istituto di Istruzione Superiore 'Celso Ulpiani'.

Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali

Vicepresidente dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Regione Marche.

Organizzazioni professionali

Delegato della direttrice Coldiretti Ascoli Piceno;

Presidente Confagricoltura Picena, servizi Ascoli e Fermo;

Vice presidente CIA (AP-FM);
Responsabile, CIA Marche.

Comuni e provincie

Rappresentante della segreteria del Sindaco di Ascoli Piceno;
Rappresentante della provincia di Ascoli Piceno;
Direttore del consorzio tutela vini Piceno e Sindaco di Maltignano (AP).

Imprese:

Titolare della ditta Vivai Acciarri, Massignano (AP);
Titolari della ditta Acciarri Ugo e Nello srl, Ortezzano (FM);
Responsabile del laboratorio vitro della ditta Vitroplant Italia, Cesena (FC);
Responsabile della produzione di piante della ditta Vitroplant Italia, Cesena (FC);
Breeder della ditta Salvi Vivai, Ferrara (FE);
Titolare della ditta PBE srl, Grottammare (AP);
Titolare della ditta Green Group srl, Agugliano (AN).

Consorzi di filiera

Presidente Assoenologi Sezione Marche - Enologo Moncaro;
Consulente legale del Consorzio di Tutela e Valorizzazione dell'Oliva Ascolana del Piceno DOP.

Enti

Responsabile del laboratorio di analisi Assam (AN);
Direttore dell'Ufficio Scolastico Regionale delle Marche.

Nell'incontro si è posta l'attenzione sulla strategia dell'Ateneo che privilegia il rapporto con le Rappresentanze sociali (Imprese, Sindacati dei lavoratori, Ordini professionali) le parti sociali e le amministrazioni del territorio, soprattutto per quanto attiene alla spendibilità dei titoli di studio nel mondo del lavoro.

Il Direttore del D3A ha introdotto e descritto il percorso formativo che ha portato alla definizione del CdS in Sistemi Agricoli Innovativi, sottolineando come questo sia stato il frutto di un lungo percorso di discussione che ha coinvolto in riunioni e lavori preliminari numerosi rappresentanti dell'Università Politecnica delle Marche, dell'Istituto di Istruzione Superiore C. Ulpiani di Ascoli Piceno (Istituto Agrario e Professionale), e di rappresentanti delle amministrazioni locali, da cui è scaturita l'iniziativa di un ampliamento dell'offerta formativa nel territorio regionale, attraverso il rilancio di un polo agrario con sede ad Ascoli Piceno. Il prof Neri ha presentato i tratti caratterizzanti del CdS sottolineandone le caratteristiche innovative e offrendo una ampia panoramica degli ambiti di applicazione delle competenze che potranno essere acquisite dagli studenti.

Si è svolto un articolato confronto tra i presenti in relazione alle tematiche proposte e alla costituzione della sede del CdS ad Ascoli Piceno. L'iniziativa ha trovato ampio riscontro positivo da diversi ambiti. In particolare, il Dirigente dell'Istituto di Istruzione Superiore 'Celso Ulpiani', ribadendo l'importanza di un incontro pragmatico e collaborativo tra mondo della ricerca, mondo del lavoro, mondo della formazione, evidenzia le potenzialità di un CdS con sede ad Ascoli Piceno come naturale percorso di continuità della formazione secondaria fornita dall'Istituto Ulpiani. Il rappresentante del Comune di Ascoli Piceno, esprime entusiasmo per questa iniziativa, che si inserisce in un percorso di crescita dei giovani e di rilancio del territorio già colpito dai noti eventi sismici.


I rappresentanti delle organizzazioni di categoria e il vice presidente dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali, hanno espresso apprezzamento per l'impostazione del CdS e per le tematiche che lo caratterizzano sottolineandone il forte aspetto innovativo, ed evidenziando la coerenza dei tratti formativi del CdS con le recenti linee evolutive delle politiche agricole comunitarie, le potenzialità del CdS in un contesto agricolo territoriale. Tutti hanno offerto la massima disponibilità per collaborare anche per lo svolgimento dei tirocini formativi. Dai rappresentanti di imprese e consorzi emerge grande interesse e potenzialità di sviluppo per le eccellenze agroalimentari del territorio, fra cui non si può non citare l'oliva tenera ascolana, i vini piceni, il settore vivaistico ornamentale e frutticolo, e si discute della possibilità di sviluppare in futuro specifici curricula per settori specifici. Viene sottolineata dalle imprese intervenute la scarsa presenza di formazione e ricerca in ambito vivaistico nel territorio e l'importanza di un processo innovativo e di certificazione di qualità che possa interessare l'intero comparto, esprimendo quindi ampia soddisfazione per l'avvio del CdS che rappresenterebbe un importante progresso in questo ambito.

Sono previsti incontri telematici e /o con somministrazione di questionari periodici con le parti sociali/interessate con cadenza annuale. Entro i prossimi sei mesi sarà, inoltre, costituito un Comitato di indirizzo, con il compito di tenere i rapporti con le parti sociali e di organizzare gli incontri periodici.

DOCUMENTAZIONE

La documentazione (analisi delle SUA CdS, documenti consultati, questionari compilati dalle parti sociali; verbale dell'incontro con le parti sociali ecc) è reperibile presso la sede didattica del CdS.



Link : <https://www.d3a.univpm.it/node/1460>

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

25/05/2021

Sono previsti incontri telematici e /o con somministrazione di questionari periodici con le parti sociali/interessate con cadenza annuale. Entro i prossimi mesi sarà, inoltre, costituito un Comitato di indirizzo, con il compito di tenere i rapporti con le parti sociali e di organizzare gli incontri periodici.

Link : <https://www.d3a.univpm.it/node/1460>

 QUADRO A2.a 	Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
--	--

Agronomo Jr.

funzione in un contesto di lavoro:

I laureati in Sistemi Agricoli Innovativi potranno svolgere attività professionali nel settore delle produzioni agrarie da reddito e ornamentali e nel settore vivaistico sia in ambito pubblico che privato. In particolare, rientrano nelle competenze e possibili impieghi del laureato:

- conduce aziende agricole e/o vivaistiche
- attività di consulenza tecnica per gli aspetti tecnici relativi alla produzione ed alla difesa delle coltivazioni arboree, erbacee e vivaistiche
- attività di tecnico presso associazioni, consorzi, cooperative, strutture commerciali, enti e strutture pubbliche
- attività di tecnico per lattuazione di pratiche per la realizzazione di produzioni agricole e vivaistiche sostenibili, utilizzando approcci e tecniche innovative;
- attività di assistenza tecnica alle imprese agricole in ambito aziendale e territoriale
- attività di marketing e innovazione prodotti nella filiera
- attività di manutenzione del verde
- gestione e monitoraggio della qualità delle produzioni agricole biologiche ed integrate;
- controllo delle produzioni florovivaistiche (direttive UE, regionali, ecc.) e sementiere;
- impiego mediante concorso nell'Amministrazione Pubblica;

- impiego in servizi di ricerca, assistenza e divulgazione tecnica.

Le professioni riportate nella classificazione ISTAT cui si fa di seguito riferimento sono da ritenersi non esaustive nel descrivere tutti gli sbocchi occupazionali del presente Corso di Studio.

competenze associate alla funzione:

Il laureato in Scienze Agrarie ha le seguenti competenze:

- possiede le conoscenze di base, orientate anche agli aspetti applicativi, nelle discipline di matematica, chimica, biologia e genetica;
- conosce il metodo scientifico per affrontare le diverse tematiche del settore agricolo ed è in grado di partecipare alla ricerca, alla sperimentazione e alla diffusione delle tecnologie agrarie innovative;
- possiede conoscenze multisettoriali, metodologiche, operative e di laboratorio nei settori economico-estimativo, delle produzioni vegetali e della difesa fitosanitaria, della microbiologia, dell'assetto del territorio e dell'ingegneria agraria, della gestione dell'ambiente;
- è in grado di svolgere la libera professione e le attività di gestione, divulgazione e assistenza tecnica qualificata in favore delle aziende agricole e vivaistiche, delle imprese pubbliche e private, dei settori agroindustriale, agrituristico e del marketing;
- possiede gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze, per operare secondo le norme dell'etica e della deontologia professionale e valutare con rigore scientifico i risultati ottenuti;
- è in grado di relazionarsi con altre persone in contesti lavorativi di gruppo e di operare e collaborare in un contesto multidisciplinare assumendo decisioni in modo autonomo e responsabile.
- è in grado di utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano, e possiede strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione nei settori delle tecnologie agrarie;
- ha capacità di consultare banche dati ai fini di acquisire documentazione scientifica su problemi inerenti alle tematiche relative alla produzione ed alla difesa.

sbocchi occupazionali:

Il Corso di laurea in Sistemi Agricoli Innovativi offre la possibilità di accedere ai seguenti sbocchi occupazionali:

- Assessorati all'Agricoltura;
- Consorzi agrari;
- Attività libero professionale (Agronomo junior);
- Aziende agricole singole o consorziate;
- Aziende contoterziste per servizi agromeccanici e tecnologici ad agricoltori terzi.
- Associazioni produttori;
- Grande distribuzione ortofrutticola;
- Industrie di prodotti per l'agricoltura;
- Società di servizi informatici per l'agricoltura;
- Società/Organismi di certificazione ambientale per le produzioni agricole;
- Organismi di controllo qualità per le produzioni agricole;
- Servizi nazionali e regionali per la tutela e lo sviluppo dell'ambiente e del territorio (Servizi Tecnici dello Stato, Agenzie Nazionale e Regionali per l'Ambiente, Autorità di Bacino, Servizi Tecnici e Assessorati Regionali, Provinciali e Comunali, Consorzi di Bonifica ed Irrigazione, Comunità Montane e Consorzi di Bacino Imbrifero Montano);
- Studi professionali, società di servizi e laboratori operanti nel settore agricolo e in quello della gestione e tutela dell'ambiente e del territorio.

Per l'accesso al CdS occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

In ogni caso, l'ammissione richiede la verifica del possesso di conoscenze e competenze adeguate per poter seguire proficuamente il CdS. La verifica verrà fatta con un test di ingresso. L' eventuale esito negativo della verifica delle conoscenze, comporta l'attribuzione di un obbligo formativo aggiuntivo (OFA). L'erogazione degli OFA sarà a carico di docenti delle discipline richieste nel questionario di ingresso.

Le conoscenze richieste per l'accesso, le modalità di verifica e di eventuale assolvimento degli OFA sono precisate nel Quadro SUA A3.b e nel Regolamento didattico del CdS.

Link : <https://www.d3a.univpm.it/it/node/1448>

▶ QUADRO A3.b | **Modalità di ammissione**

25/05/2021

Per l'accesso al CdS, oltre ai requisiti curriculari indicati nel Quadro SUA A3.a, è richiesto il possesso o l'acquisizione di una adeguata preparazione iniziale, la cui verifica sarà effettuata mediante un test di verifica delle conoscenze non ostativo ai fini dell'immatricolazione. Il test è finalizzato a rendere lo studente consapevole della scelta operata e delle sue attitudini al corso e prevede una serie di quesiti su argomenti di biologia, chimica, fisica e matematica, con un grado di approfondimento pari a quello derivante dalla preparazione della scuola secondaria di secondo grado.

Per favorire l'adeguamento delle conoscenze di base degli studenti in ingresso, il Dipartimento attiverà, a fronte di un eventuale obbligo formativo aggiuntivo (OFA) di matematica da parte degli studenti iscritti al primo anno, il corso formativo aggiuntivo sotto forma di 'precorso', da tenersi durante lo svolgimento delle lezioni previste al primo anno. L'obbligo formativo aggiuntivo di matematica dovrà essere assolto mediante una verifica al termine del precorso.

Le informazioni sui test (date di svolgimento, modalità di iscrizione, risultati) e sui corsi organizzati per il recupero dell'obbligo formativo saranno rese pubbliche nel sito del Dipartimento, accessibile all'indirizzo <http://www.d3a.univpm.it/>

Link : <https://www.d3a.univpm.it/it/node/1448>

▶ QUADRO A4.a | **Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo**

29/01/2021

Il corso di studi in Sistemi Agricoli Innovativi (SAI) si propone di formare laureati con una preparazione interdisciplinare che consenta loro di avere una visione integrata delle attività del mondo agricolo e delle problematiche generali delle produzioni agrarie. Il percorso formativo è strutturato mantenendo come riferimento generale il concetto di innovazione dei sistemi di produzione, facendo riferimento ai principi dell'agricoltura di precisione attraverso l'utilizzo di diverse tecnologie di informazione che integrino dati provenienti da più strati informativi utilizzabili ai fini decisionali per la gestione dei sistemi agricoli. Una particolare attenzione è attribuita alle produzioni vivaistiche e alla manutenzione del verde ornamentale, ai principi di certificazione di qualità e di tracciabilità lungo le filiere agroalimentari.

I laureati inoltre acquisiranno conoscenze, capacità, e abilità mirate al miglioramento delle produzioni agricole nel contesto

della riduzione dell'impatto ambientale. Il percorso formativo si articola nell'ottica di una intensificazione sostenibile, adottando sistemi produttivi che approccino al modello economico di economia circolare e di agricoltura circolare.

Il laureato in Sistemi Agricoli Innovativi deve acquisire in generale una visione ampia degli impatti economici, sociali ed ambientali delle innovazioni tecnologiche e biotecnologiche (Nbt) sul settore agricolo, l'uso efficiente e sostenibile delle risorse naturali, il contenimento degli effetti indesiderati sull'ambiente agricolo e di sistemi di gestione orientati alla valorizzazione delle filiere agricole locali.

Descrizione del percorso formativo.

Il Corso di laurea in Sistemi Agricoli Innovativi prevede il conseguimento di 180 crediti formativi universitari (CFU) e una durata di tre anni. E' articolato in insegnamenti di base, caratterizzanti e affini, monodisciplinari ed integrati, prevede corsi a scelta libera per un minimo di 12 CFU, accertamento della conoscenza della lingua Inglese equiparabile al livello B1 (idoneità), un tirocinio pratico-applicativo con discussione di una relazione scritta ed una prova finale.

Le attività formative saranno organizzate su base semestrale e per le stesse saranno previste diverse tipologie (lezioni frontali, esercitazioni, attività pratiche, laboratori, attività seminariali, tirocinio), a seconda delle caratteristiche culturali e formative dei singoli insegnamenti.

Nel corso del primo anno vengono impartiti gli insegnamenti di base atti a conseguire un comune linguaggio scientifico nel campo matematico, fisico, chimico, e biologico; a questi insegnamenti si aggiungono, oltre alla verifica della conoscenza della lingua inglese, insegnamenti per fornire competenze in ambito ecologico, pedologico, microbiologico e per la gestione d'impresa.

Nel secondo anno vengono fornite basi, conoscenze e competenze qualificanti per la classe di laurea in ambito agronomico e della coltivazione delle arboree, genetico, e della protezione delle colture agrarie ed ornamentali. Inoltre, nel secondo anno, si introdurranno le basi per l'agricoltura di precisione attraverso lo studio delle metodologie informatiche per l'interpretazione dei dati ottenuti dal telerilevamento e la loro elaborazione.

Il terzo anno completa la formazione caratterizzante dello studente con lo studio della coltivazione sostenibile di frutteti, oliveti e vigneti, il vivaismo la coltivazione e la manutenzione delle ornamentali. A completare il quadro formativo nel terzo anno, verranno affrontati aspetti di sostenibilità economica e ambientale e di comunicazione per l'innovazione immessa nella produzione.

Il secondo semestre del terzo anno è prevalentemente dedicato al tirocinio pratico-applicativo ed alla preparazione dell'elaborato finale. Infine, utilizzando i crediti liberi, nel secondo e terzo anno lo studente potrà indirizzare la sua preparazione specifica in settori caratterizzanti della classe o affini-integrativi.

Lo studente dovrà svolgere un periodo di tirocinio al fine di acquisire competenze di tipo pratico in agricoltura e in particolare sulle più recenti innovazioni tecnologiche e biotecnologiche che interessano il vivaismo e la manutenzione del verde e le diverse filiere agricole presenti sul territorio. L'attività di tirocinio prevede la stesura di una relazione finale che lo studente dovrà presentare per acquisire i CFU previsti.

Il tirocinio e la prova finale sono da considerarsi attività sinergiche che vanno a costituire un momento formativo coerente con gli obiettivi del corso di studio e tale da esaltare, nell'insieme, la capacità di applicare conoscenza e comprensione, autonomia di giudizio e abilità comunicative.

Il CdS in Sistemi Agricoli Innovativi è inoltre finalizzato a fornire le basi adeguate per l'accesso alle lauree magistrali attinenti al settore agrario.

All'interno della struttura didattica sopra descritta, il percorso formativo prevede:

- una forte integrazione tra gli insegnamenti impartiti per favorire lo sviluppo di una chiara visione multidisciplinare e integrata delle problematiche, secondo l'approccio sistemico;
- l'utilizzo di metodi e materiali didattici diversificati che, oltre alle lezioni frontali e ai più aggiornati testi di riferimento per le diverse discipline, comprendono: la lettura critica e la discussione di articoli scientifici, lo svolgimento di esercitazioni in laboratorio e la partecipazione attiva a seminari e workshop organizzati anche con la collaborazione di aziende e professionisti del settore agrario, alimentare ed ambientale;
- l'utilizzo della piattaforma tecnologica Moodle, come LMS (Learning Management System), per lo sviluppo di percorsi formativi blended, nei quali la tradizionale formazione in aula si integra con le tecnologie informatiche più innovative, attraverso la creazione di ambienti di apprendimento personalizzati che, oltre a fornire direttamente i contenuti agli utenti autorizzati, consentono di tracciare la frequenza ai corsi e alle attività (accesso ai contenuti, tempo di fruizione, risultati dei momenti valutativi). All'interno dell'ambiente Moodle sono utilizzati strumenti di comunicazione sincrona ed asincrona sia unidirezionale che bidirezionale (docente verso studenti e studenti verso colleghi e docenti) attraverso l'utilizzo di moduli integrati quali forum e chat. Ulteriori possibilità messe a disposizione da Moodle sono: testing online; autovalutazione; wiki; survey (questionari di gradimento del corso); consegna di compiti online (caricamento di file da parte degli studenti); glossari; audio, video e altri contenuti multimediali.

Conoscenza e capacità di comprensione

Il laureato in Sistemi Agricoli Innovativi deve dimostrare di possedere solide, adeguate ed integrate conoscenze degli aspetti tecnici e innovativi alla base delle produzioni agricole e vivaistiche e del verde in un contesto che si coniughi con la sostenibilità ed il rispetto dell'ambiente, la tracciabilità dei processi produttivi e di prodotto e l'impatto delle innovazioni tecnologiche.

In particolare, il laureato deve:

- conseguire adeguate conoscenze e capacità di comprensione nelle discipline di base (matematica, fisica, biologia vegetale, chimica, microbiologia) orientate agli aspetti applicativi del campo coltivato e degli ambienti urbani, con approfondimenti di agroecologia e conservazione del suolo;
- conoscere le dinamiche dei processi di produzione delle colture erbacee, arboree e delle produzioni vivaistiche ornamentali, di gestione e difesa dalle avversità e di commercializzazione delle produzioni agrarie;
- conseguire conoscenze multidisciplinari, dall'ambito agricolo a quello informatico e ingegneristico, relative ad una gestione innovativa dell'azienda agraria.
- conseguire conoscenze di base dei principi di comportamento economico degli operatori, degli strumenti del marketing e di valutazione della sostenibilità delle produzioni agricole.
- conseguire conoscenze e competenze per riutilizzare i residui delle biomasse agricole e delle trasformazioni agroalimentari in risorse rinnovabili e riutilizzabili in un contesto economico circolare.

Tali abilità sono conseguite mediante la frequenza degli insegnamenti, nei quali la formazione teorica è accompagnata da esercitazioni, visite didattiche, esemplificazioni, applicazioni, lavori individuali e di gruppo, nonché da un tirocinio teorico-pratico presso un'azienda.

L'accertamento delle conoscenze e della capacità di comprensione avviene tramite esami orali e/o scritti che possono comprendere test a risposte chiuse o aperte, esercizi di tipo numerico, quesiti relativi agli aspetti teorici, esercizi la cui soluzione implica una scelta critica fra diverse possibili soluzioni alternative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine del percorso di studi, il laureato in 'Sistemi Agricoli Innovativi' sarà in grado di utilizzare il sapere acquisito in maniera funzionale alla comprensione delle dinamiche in campo agricolo, vivaistico ottenendo così le seguenti capacità del saper fare (abilità):

- individuare e mettere in atto le strategie necessarie per ottenere produzioni agricole e vivaistiche sostenibili, con approcci che tengano in considerazione sia la sostenibilità economica nonché che la sostenibilità ambientale anche relativamente alla salute del consumatore;
- ottimizzare le tecniche di produzione con approcci basati sull'applicazione di tecnologie innovative e di sistemi di supporto alle decisioni;
- mettere in atto analisi del processo produttivo e di tracciabilità del prodotto finale
- valutare le potenzialità di applicazione di tecnologie innovative;
- operare analisi di convenienza economica di soluzioni tecniche alternative e/o innovative;
- utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, nell'ambito specifico di competenza almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, con lo scopo di confrontare e condividere le conoscenze e le attività scientifiche del settore espresse nei diversi paesi dell'UE;
- utilizzare gli strumenti metodologici e tecnologici per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze;
- lavorare in regime collaborativo e cooperativo negli ambienti produttivi, gestionali e distributivi del settore agro-alimentare ed ambientale.

Conoscenze e capacità sono conseguite mediante una impostazione didattica comune a tutti gli insegnamenti, nella quale la formazione teorica è integrata tra discipline e stimola la capacità di elaborazione autonoma e di comunicazione dei risultati del lavoro svolto. La verifica e la valutazione delle abilità, nonché l'attitudine al problem solving, avverranno in itinere e al termine di

ogni insegnamento, e nella relazione tecnica a fine tirocinio. Con la tesi finale gli studenti dovranno dimostrare di essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire attività proprie del settore agricolo e vivaistico.

▶ QUADRO A4.b.2

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

Area delle discipline di base

Conoscenza e comprensione

Il laureato in Sistemi Agricoli Innovativi deve dimostrare di possedere conoscenze di base, caratterizzanti ed affini integrative della Classe di Laurea L 25.

Conoscenze di base. Metodologie di base di matematica, statistica e fisica con le sue leggi di conservazione; basi scientifiche e metodologiche di chimica generale ed organica finalizzate a tutela e gestione dell'ambiente; strutture e funzioni delle cellule vegetali e delle caratteristiche istologiche, anatomiche e funzionali degli organismi vegetali; conoscenze dell'inquadramento tassonomico dei principali gruppi e piante di interesse agrario e ornamentale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le abilità nell'utilizzare le conoscenze apprese sono così riassumibili:

- colmare, attraverso le nozioni fondamentali sulle scienze sperimentali e di calcolo, eventuali lacune delle esperienze formative pregresse;
- comprendere i principi fisici e chimici alla base delle tecniche di indagine strumentale e le leggi che li descrivono;
- saper analizzare, interpretare e rappresentare graficamente le relazioni funzionali tra due variabili;
- riconoscere le principali specie vegetali di interesse agrario;
- possedere gli elementi per comprendere un disegno sperimentale.

Tali capacità verranno verificate nelle singole prove d'esame, nonché nella discussione della relazione del tirocinio di formazione e orientamento e della tesi di laurea.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOLOGIA VEGETALE APPLICATA [url](#)

CHIMICA GENERALE E ORGANICA [url](#)

FISICA GENERALE E AMBIENTALE [url](#)

MATEMATICA E METODI STATISTICI [url](#)

Area delle tecnologie agrarie

Conoscenza e comprensione

In quest'area disciplinare lo studente in Sistemi Agricoli Innovativi deve dimostrare di aver acquisito adeguate conoscenze nei seguenti aspetti:

principi generali del funzionamento degli ecosistemi naturali ed alle differenze tra il funzionamento di un ecosistema agrario, urbano ed uno naturale;

conoscenze sulla propagazione delle piante e sulla loro coltivazione in vivaio;

conoscenze e metodi per analizzare il concetto di qualità in vivaio;

applicazioni delle tecnologie avanzate come la micropropagazione, diagnosi di virus e di fitoplasmi e la caratterizzazione genetica del materiale vegetale;

conoscere le caratteristiche e l'articolazione dei comparti vivaistico-ornamentale e floricolo;

conoscenze relative alla valutazione della fertilità chimico-fisica di un suolo e di valutarne una sua corretta gestione e conservazione.;

conoscenze per diagnosticare le avversità biotiche ed abiotiche delle piante agrarie, ornamentali;

conoscenze relative alle scelte che interessano la produzione frutticola, viticola e olivicola;

conoscenze sulla morfologia e la fisiologia delle specie arboree;
conoscenza dei principali sistemi di supporto ai processi decisionali (Decision Support System, DSS); conoscenza dei principi di gestione dati;
conoscenza dei sistemi innovativi di tracciabilità delle produzioni agricole
conoscenza delle innovative tecniche di miglioramento genetico delle piante agrarie (Nbt)
conoscenza degli strumenti tecnologici per la gestione delle macchine e relativa sensoristica;
conoscenze di economia e politiche agro-ambientali;
comprendere la dimensione economica del processo produttivo nell'azienda ed essere capace leggere e interpretare il bilancio economico di un'azienda agraria;
conoscenze relative all'analisi delle politiche di settore;
analisi economica e valutativa del settore agrario, con particolare attenzione alla produzione di beni e servizi e alla gestione delle risorse;
conoscenze di economia dell'innovazione e dell'economia circolare;
conoscenze di base sui microrganismi ed il loro metabolismo;
conoscenze sul ruolo svolto dai microrganismi nei cicli biogeochimici e sui rapporti piante-microrganismi;
conoscenze dei principi fondamentali dell'idraulica generale e dell'idraulica agraria;

conoscenze sui metodi irrigui generalmente in uso nel vivaismo per aumentare l'efficienza d'uso dell'acqua.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le abilità dello studente in Sistemi Agricoli Innovativi, nell'utilizzare le conoscenze apprese, sono così riassumibili:

- capacità di effettuare analisi chimiche di laboratorio per la determinazione delle caratteristiche chimiche e chimico-fisiche di suoli e piante, interpretazione dei risultati;
- interpretazione della complessa fenomenologia della variabilità e dell'ereditarietà delle specie;
- gestire le complesse problematiche agronomiche tipiche della moderna agricoltura;
- comprensione di aspetti microbiologici coinvolti nelle produzioni agricole e capacità di svolgere attività di laboratorio inerenti i microrganismi;
- capacità di riconoscere i principali fitofagi e artropodi utili, le differenti sintomatologie sulle piante agrarie e ornamentali ed elaborazione di strategie di controllo biologico e integrato;
- capacità di riconoscere le malattie delle principali colture agrarie ed ornamentali, diagnosi ed epidemiologia degli agenti causali, messa a punto di strategie di controllo in agricoltura biologica ed integrata.
- capacità di riconoscere i tipi di suolo, la loro vulnerabilità alle minacce di origine umana e/o naturale, ed individuare i processi pedogenetici sui quali interagire per una gestione sostenibile, mirata alla conservazione della sostanza organica e della fertilità fisica e chimica del suolo;
- capacità di analizzare i punti di forza e di debolezza delle filiere frutticola, viticola e olivicola per individuare strategie di intervento al miglioramento delle produzioni;
- capacità di individuare le principali criticità che condizionano le filiere di produzione erbacee, arboree e vivaistiche per l'ottimizzazione delle rese con contenimento dell'impatto ambientale e dei costi di produzione nell'ottica della sostenibilità;
- operare scelte produttive orientate ad una produzione agricola di qualità sostenibile, progettare attività di controllo per ottimizzare il processo produttivo, in sintonia con le specificità aziendali;
- assistere l'azienda agricola nella fase di transizione verso l'agricoltura di precisione;
- capacità di utilizzare le tecnologie IoT attraverso software (DSS) e sensori per la prevenzione, il monitoraggio dello stato di salute e l'analisi del fabbisogno delle coltivazioni al fine di operare delle scelte utili al processo produttivo;
- capacità di sviluppare processi produttivi sostenibili in ambito vivaistico e capacità di gestione dei prodotti vivaistici in ambito urbano.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

AGROECOLOGIA [url](#)

AGRONOMIA E COLTIVAZIONI [url](#)

ANALISI E VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLE FILIERE (*modulo di ECONOMIA E INNOVAZIONE*) [url](#)

ARBORICOLTURA GENERALE [url](#)

CHIMICA E BIOCHIMICA AGRARIA [url](#)

COLTIVAZIONI ORNAMENTALI E VIVAISMO [url](#)

CONSERVAZIONE DEL SUOLO [url](#)

ECONOMIA E POLITICA AGRO-AMBIENTALE [url](#)

ECONOMIA, MARKETING E INNOVAZIONE NELLE FILIERE AGRICOLE (*modulo di ECONOMIA E INNOVAZIONE*) [url](#)

ENTOMOLOGIA AGRARIA (*modulo di PROTEZIONE DELLE PIANTE AGRARIE E ORNAMENTALI*) [url](#)

FRUTTICOLTURA E OLIVICOLTURA [url](#)

GENETICA AGRARIA [url](#)

MANUTENZIONE DEL VERDE [url](#)

METODOLOGIE INFORMATICHE PER L'AGRICOLTURA DI PRECISIONE (*modulo di SMART AGRICULTURE*) [url](#)

MICROBIOLOGIA [url](#)

PATOLOGIA VEGETALE (*modulo di PROTEZIONE DELLE PIANTE AGRARIE E ORNAMENTALI*) [url](#)

PROTEZIONE DELLE PIANTE AGRARIE E ORNAMENTALI [url](#)

PROVA FINALE [url](#)

SMART AGRICULTURE [url](#)

TELERILEVAMENTO PROSSIMALE E REMOTO (*modulo di SMART AGRICULTURE*) [url](#)

TIROCINIO [url](#)

VITICOLTURA SOSTENIBILE [url](#)

Autonomia di giudizio

I laureati nel CdS Sistemi Agricoli Innovativi dovranno acquisire i principi fondamentali dell'approccio scientifico alla soluzione dei problemi tecnici, economici e aziendali che si troveranno ad affrontare nella loro attività professionale. Al termine del percorso formativo i laureati nel CdS saranno in grado di:

- individuare le informazioni necessarie e valutarne le implicazioni in un contesto produttivo e di mercato per attuare interventi atti a migliorare la qualità e l'efficienza delle produzioni agrarie e vivaistiche, nonché di ogni altra attività connessa;
- organizzare e gestire le attività agricole e/o vivaistiche e per definire le strategie più opportune di produzione e di difesa nel rispetto dell'ambiente e dell'uso sostenibile delle risorse naturali;
- consigliare le corrette prassi tecnico-operative da eseguire nelle singole fasi del processo produttivo;
- consigliare interventi innovativi che tengano conto dei principi dell'agricoltura di precisione e gestione sostenibile per le produzioni agricole e per la manutenzione del verde;
- comprendere le norme cogenti e volontarie richieste per la produzione e la vendita dei prodotti alimentari;
- elaborare piani per valorizzare dal punto di vista commerciale le produzioni agro-alimentari;
- impostare processi produttivi che possano essere tracciati in tutte le fasi della filiera;
- costituire i presupposti per la diffusione di innovazioni adattate alle specifiche esigenze del territorio e degli operatori, in un'ottica di sostenibilità
- creare le condizioni di sviluppo dell'azienda agricola in un contesto innovativo di tipo aperto (open innovation), in grado di permeare le filiere agricole e vivaistiche
- mostrare adeguate conoscenze sulle responsabilità professionali ed etiche.

Modalità di conseguimento: lavori individuali e di gruppo nell'ambito degli insegnamenti inseriti nel piano didattico del CdS che sollecitino la capacità di elaborazione autonoma; partecipazione a seminari organizzati ed alle visite didattiche; preparazione di elaborati in occasione dell'attività di tirocinio e dell'attività assegnata dal docente relatore per la preparazione della prova finale.

Strumenti di verifica: valutazione degli insegnamenti del piano di studio; stesura di elaborati e relazioni a seguito della partecipazione a esercitazioni, seminari, viaggi d'istruzione e convegni; valutazione del grado di autonomia durante la redazione e la discussione degli elaborati previsti per l'attività di tirocinio e la prova finale.

Abilità comunicative

Il laureato sarà in grado di comunicare in modo chiaro informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non, anche utilizzando, nell'ambito disciplinare specifico, una lingua dell'Unione Europea diversa dalla propria, di norma l'inglese.

Modalità di conseguimento: preparazione ed esposizione delle prove di verifica scritte ed orali, attività di gruppo, preparazione e presentazione della relazione di tirocinio, stesura e presentazione dell'elaborato finale; soggiorni di studio presso altri centri universitari, nazionali e soprattutto esteri.

Per favorire la mobilità studentesca attraverso i programmi LLP/Erasmus, Leonardo da Vinci, Campus Word e altri, gli studenti saranno costantemente sollecitati e incentivati con il massimo riconoscimento dei crediti acquisiti in altre sedi Universitarie.

Strumenti di verifica: esami, relazione di tirocinio, dissertazione finale.

Il laureato avrà sviluppato un'adeguata capacità di apprendimento e sarà quindi in grado di intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia, nonché mantenere un adeguato e continuo aggiornamento professionale.

Verranno fornite agli studenti:

- specifiche conoscenze delle principali innovazioni tecnologiche in ambito agrario e competenze operative per il controllo degli aspetti qualitativi e quantitativi delle produzioni agrarie e

Capacità di apprendimento

vivaistiche, nell'ottica di una gestione rispettosa delle risorse ambientali e della salute degli operatori;
- adeguati strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.
Modalità di conseguimento: apprendimento durante i corsi curriculari e durante l'attività didattica non frontale. Lo sviluppo di queste competenze avverrà mediante l'interazione con i docenti durante i corsi e il tirocinio formativo.
La capacità nella documentazione bibliografica e nelle tecnologie dell'informazione verrà acquisita tramite: ricerca bibliografica classica, consultazione di testi, consultazione di riviste scientifiche e/o divulgative, consultazione di cataloghi, ricerca su banche-dati sia su supporto cartaceo che informatico. Colloqui con i docenti e con i tutor.
Strumenti di verifica: esami, test di verifica, capacità interattive con i docenti.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

29/01/2021

La laurea in 'Sistemi Agricoli Innovativi' si consegue con il superamento della prova finale (esame di laurea), previo conseguimento di tutti i crediti formativi previsti dal CdS, ad eccezione di quelli riservati alla prova finale stessa. La prova finale consiste nella presentazione e discussione di un elaborato scritto, che costituirà l'argomento dell'esame di laurea, i cui contenuti teorici e/o sperimentali sono coerenti con il piano di studi seguito.

Nel lavoro di tesi, il laureando è supportato dall'assistenza di un Relatore, garante della scientificità del metodo seguito e della correttezza dell'interpretazione proposta.

Alla preparazione dell'esame finale si riconosce il ruolo di importante occasione formativa individuale, a completamento dell'intero percorso.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

25/05/2021

Le modalità di preparazione dell'elaborato e di svolgimento dell'esame di laurea sono descritte in dettaglio nel Regolamento del CdS.

Link : <https://www.d3a.univpm.it/it/node/1448>



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento didattico

Link: <https://www.d3a.univpm.it/it/node/1448>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

https://aule.univpm.it/AgendaWeb/index.php?view=easycourse&_lang=it

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://www.d3a.univpm.it/it/node/1517>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.d3a.univpm.it/it/node/1517>



▶ QUADRO B3






Docenti titolari di insegnamento





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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
----	---------	---------------	--------------	--------------	-------	---------	-----	----------------------------------

Anno

1.	AGR/02	di corso 1	AGROECOLOGIA link	LEDDA LUIGI CV	PO	6	54	
2.	BIO/03	Anno di corso 1	BIOLOGIA VEGETALE APPLICATA link	ACCORONI STEFANO CV	RD	9	81	
3.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E ORGANICA link	MONACI ELGA CV	RU	12	108	
4.	AGR/14	Anno di corso 1	CONSERVAZIONE DEL SUOLO link	COCCO STEFANIA CV	PA	6	54	
5.	AGR/01	Anno di corso 1	ECONOMIA E POLITICA AGRO-AMBIENTALE link	SOLFANELLI FRANCESCO CV	RD	9	81	
6.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA GENERALE E AMBIENTALE link	ORTORE MARIA GRAZIA CV	RD	6	54	
7.	NN	Anno di corso 1	LINGUA INTERMEDIO (FRANCESE) link	CASUCCI CRISTIANO CV	PA	6	54	
8.	NN	Anno di corso 1	LINGUA INTERMEDIO (INGLESE) link	CASUCCI CRISTIANO CV	PA	6	54	
9.	NN	Anno di corso 1	LINGUA INTERMEDIO (SPAGNOLO) link	CASUCCI CRISTIANO CV	PA	6	54	
10.	NN	Anno di corso 1	LINGUA INTERMEDIO (TEDESCO) link	CASUCCI CRISTIANO CV	PA	6	54	
11.	MAT/01	Anno di corso 1	MATEMATICA E METODI STATISTICI link	FUSILLO GIAMPIETRO CV	ID	6	54	
12.	AGR/16	Anno di corso 1	MICROBIOLOGIA link	LANDI LUCIA CV	RD	6	54	
13.	NN	Anno di corso 1	OFA link			0		
		Anno						

14.	AGR/02	di corso 2	AGRONOMIA E COLTIVAZIONI link			9	81	
15.	AGR/03	Anno di corso 2	ARBORICOLTURA GENERALE link	MAZZONI LUCA CV	RD	6	54	
16.	AGR/13	Anno di corso 2	CHIMICA E BIOCHIMICA AGRARIA link	CASUCCI CRISTIANO CV	PA	6	54	
17.	AGR/11	Anno di corso 2	ENTOMOLOGIA AGRARIA (<i>modulo di PROTEZIONE DELLE PIANTE AGRARIE E ORNAMENTALI</i>) link	ISIDORO NUNZIO CV	PO	6	54	
18.	AGR/07	Anno di corso 2	GENETICA AGRARIA link	NANNI LAURA CV	PA	6	54	
19.	AGR/10	Anno di corso 2	GEOMATICA E RAPPRESENTAZIONE GEOSPAZIALE link			6	54	
20.	ING-INF/05	Anno di corso 2	METODOLOGIE INFORMATICHE PER L'AGRICOLTURA DI PRECISIONE (<i>modulo di SMART AGRICULTURE</i>) link			9	81	
21.	AGR/07	Anno di corso 2	MIGLIORAMENTO GENETICO, BIOTECNOLOGIE E BIODIVERSITÀ link			6	54	
22.	AGR/12	Anno di corso 2	PATOLOGIA VEGETALE (<i>modulo di PROTEZIONE DELLE PIANTE AGRARIE E ORNAMENTALI</i>) link	LANDI LUCIA CV	RD	6	54	
23.	AGR/01	Anno di corso 2	POLITICHE PER L'INNOVAZIONE link			6	54	
24.	AGR/11 AGR/12	Anno di corso 2	PROTEZIONE DELLE PIANTE AGRARIE E ORNAMENTALI link			12		
25.	ING-INF/05 AGR/10	Anno di corso 2	SMART AGRICULTURE link			15		
26.	AGR/10	Anno di corso 2	TELERILEVAMENTO PROSSIMALE E REMOTO (<i>modulo di SMART AGRICULTURE</i>) link			6	54	
		Anno	ANALISI E VALUTAZIONE DI					

27.	AGR/09	di corso 3	SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLE FILIERE (<i>modulo di ECONOMIA E INNOVAZIONE</i>) link	SOLFANELLI FRANCESCO CV	RD	6	54	
28.	AGR/02	Anno di corso 3	COLTIVAZIONI ORNAMENTALI E VIVAISMO link			6	54	
29.	AGR/01 AGR/09	Anno di corso 3	ECONOMIA E INNOVAZIONE link			12		
30.	AGR/01	Anno di corso 3	ECONOMIA, MARKETING E INNOVAZIONE NELLE FILIERE AGRICOLE (<i>modulo di ECONOMIA E INNOVAZIONE</i>) link	SOLFANELLI FRANCESCO CV	RD	6	54	
31.	AGR/03	Anno di corso 3	FRUTTICOLTURA E OLIVICOLTURA link	CAPOCASA FRANCO CV	PA	6	54	
32.	AGR/10	Anno di corso 3	GEOMATICA E RAPPRESENTAZIONE GEOSPAZIALE link			6	54	
33.	AGR/03	Anno di corso 3	MANUTENZIONE DEL VERDE link	SABBADINI SILVIA CV	RD	6	54	
34.	AGR/07	Anno di corso 3	MIGLIORAMENTO GENETICO, BIOTECNOLOGIE E BIODIVERSITÀ link			6	54	
35.	AGR/01	Anno di corso 3	POLITICHE PER L'INNOVAZIONE link			6	54	
36.	PROFIN_S	Anno di corso 3	PROVA FINALE link			6		
37.	NN	Anno di corso 3	TIROCINIO link			6		
38.	AGR/03	Anno di corso 3	VITICOLTURA SOSTENIBILE link	MAZZONI LUCA CV	RD	6	54	

Link inserito: <https://www.d3a.univpm.it/it/node/1463>



Link inserito: <https://www.d3a.univpm.it/it/node/1463>



Link inserito: <https://www.d3a.univpm.it/it/node/1463>



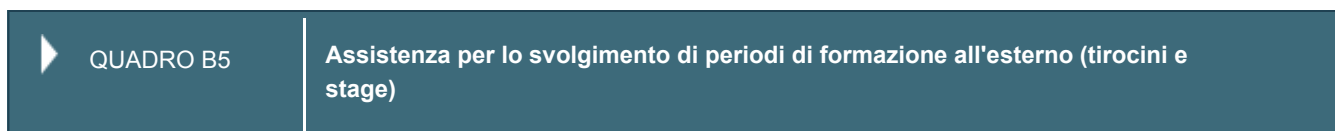
Link inserito: https://www.univpm.it/Entra/Biblioteca_di_Ateneo



L'orientamento in ingresso verrà svolto ogni anno sia attraverso iniziative svolte all'Università e rivolte alle Scuole Superiori ^{25/05/2021} (Progetta il tuo Futuro a gennaio-febbraio, Guardando al Futuro a luglio), sia mediante visite alle stesse Scuole con illustrazione dell'offerta formativa, nonché con i progetti offerti dai docenti del Dipartimento per l'Alternanza Scuola-Lavoro.
Link inserito: WWW.ORIENTA.UNIVPM.IT



L'orientamento in itinere verranno svolte attività di organizzazione di Convegni e Seminari nella sede di Ascoli Piceno, ^{25/05/2021} partecipazione a visite didattiche in aziende agricole singole e associate, fiere, giornate dimostrative, seminari e convegni; tutoraggio: attività di informazione rivolta agli studenti iscritti al CdS da parte del Presidente del CdS, dei docenti e degli studenti tutor al fine di agevolare il loro percorso formativo; azioni: sportello continuo di tutoraggio e supporto alle esercitazioni degli insegnamenti di base.
Link inserito: https://www.univpm.it/Entra/Servizi_agli_studenti/Orientamento/Essere_studente



L'assistenza per la mobilità internazionale degli studenti ingoing ed outgoing è garantita, sia dall'Ufficio Mobilità Internazionale d'Ateneo, che dall'Ufficio Relazioni Esterne, dal Delegato Erasmus di Dipartimento e dai singoli docenti responsabili degli accordi bilaterali con le sedi ospitanti, oltre che dai docenti impegnati nell'attività didattica diretta con studenti stranieri.

Link inserito: https://www.univpm.it/Entra/Servizi_agli_studenti/Tirocini_-_Stage_e_Placement

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

In occasione del lancio dei bandi per la mobilità internazionale viene organizzato un incontro di presentazione del bando nonché un servizio di tutoraggio per l'assistenza didattica (coordinata con quella amministrativa) alla compilazione delle domande di candidatura on-line da parte del Delegato Erasmus di Dipartimento. Il Dipartimento invita docenti stranieri per presentare l'offerta formativa presso la sede universitaria di origine. Per un approccio peer-to-peer fra studenti, il Dipartimento collabora attivamente con l'Erasmus Student Network, sede di Ancona (organizzazione non-profit internazionale di rappresentanza e supporto agli studenti internazionali). Vengono organizzate visite di studio dedicate a gruppi di studenti incoming dalle sedi universitarie con cui il D3A intrattiene rapporti bilaterali.

Attualmente la mobilità internazionale degli studenti che frequentano i corsi di laurea del D3A è così articolata:

- convenzioni per lo svolgimento del tirocinio di formazione ed orientamento all'estero con aziende ed enti nell'ambito alimentare
- accordi bilaterali nell'ambito del Programma Erasmus+ (per studio)
- accordi nell'ambito del Programma Erasmus Traineeship
- accordi nell'ambito del progetto d'Ateneo Campusworld (borse di studio per studenti e neolaureati per stage all'estero)

Link inserito: https://www.univpm.it/Entra/Internazionale/Opportunita_all'estero

Nessun Ateneo

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Accompagnamento al mondo del lavoro: Il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali organizza, in collaborazione con la Federazione Regionale Ordini Dottori Agronomi e Forestali delle Marche, corsi preliminari per la preparazione all'Esame di Stato per l'iscrizione all'albo dei liberi professionisti. Sono inoltre previste attività integrative svolte congiuntamente ad Enti ed associazioni del comparto agricolo quali ASSAM, CIA, Coldiretti, Copagri, Confagricoltura ed altre organizzazioni del Mondo del Lavoro.

Link inserito: https://www.univpm.it/Entra/Servizi_agli_studenti/Tirocini_-_Stage_e_Placement

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

Non sono disponibili dati in quanto trattasi di corso in via di istituzione.

25/05/2021

Link inserito: <https://www.d3a.univpm.it/node/892>

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Non sono disponibili dati in quanto trattasi di corso in via di istituzione.

19/01/2021



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Non sono disponibili dati in quanto trattasi di corso in via di nuova istituzione.

19/01/2021

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

Non sono disponibili dati in quanto trattasi di corso in via di nuova istituzione.

19/01/2021

▶ QUADRO C3

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

Non sono disponibili dati in quanto trattasi di corso in via di nuova istituzione.

19/01/2021



24/11/2020

L'Università Politecnica delle Marche si è dotata dal 2007 di un Sistema di Gestione per la Qualità certificato ai sensi della norma internazionale UNI EN ISO 9001, sistema che ha fornito le basi per l'implementazione delle procedure AVA di Ateneo. Con Decreto Rettorale n. 544 del 19/04/2013, e successive modifiche, ai sensi del D. Lgs. 19/2012 e del documento ANVUR del Sistema di Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento del sistema universitario italiano, è stato costituito il Presidio della Qualità di Ateneo (PQA). Esso opera in conformità alle Linee Guida ANVUR per l'accredimento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari, ai relativi decreti ministeriali e al Regolamento di funzionamento del PQA emanato con DR 117 del 09.02.2018.

Il Presidio della Qualità, i cui componenti sono nominati con decreto del Rettore, è costituito da:

- a. il delegato/referente del Rettore per la qualità, con funzioni di Coordinatore del Presidio della Qualità di Ateneo;
- b. cinque docenti in rappresentanza delle rispettive aree dell'Ateneo, ciascuno delegato dal proprio Preside/Direttore;
- c. il Direttore Generale o un suo delegato;
- d. un rappresentante della componente studentesca designato dal Presidente del Consiglio Studentesco tra i componenti del Consiglio stesso.

Il PQA si avvale di una struttura tecnica e amministrativa, all'uopo preposta, individuata nell'Ufficio Presidio Qualità e Processi, collocata all'interno della Divisione Qualità, Processi e Data Protection, che a sua volta garantisce il coordinamento dei processi amministrativi all'interno dell'organizzazione complessiva dell'Università.

Il PQA garantisce il funzionamento delle attività di Assicurazione Qualità (AQ), promuovendo la cultura della Qualità all'interno dell'Ateneo. La presenza del PQA in Ateneo costituisce un requisito per l'accredimento, in quanto struttura che sovrintende allo svolgimento delle procedure di AQ a livello di Ateneo, nei CdS e nei Dipartimenti, in base agli indirizzi formulati dagli Organi di Governo, assicurando la gestione dei flussi informativi interni ed esterni e sostenendo l'azione delle strutture.

Ai Presidio della Qualità sono attribuite le seguenti competenze: (tratte dal regolamento PQA e dalla PA02 AQ)

- supervisiona lo svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di AQ di tutto l'Ateneo, sulla base degli indirizzi degli Organi di Governo;
- organizza e verifica la compilazione delle Schede SUA-CdS, delle Schede di Monitoraggio annuale e dei Rapporti di Riesame ciclici per ogni CdS;
- coordina e supporta le procedure di AQ a livello di Ateneo (CdS e Dipartimenti), anche tramite le seguenti azioni:
 - o definizione e aggiornamento degli strumenti per l'attuazione della politica per l'AQ dell'Ateneo, con particolare riferimento alla definizione e all'aggiornamento dell'organizzazione (processi e struttura organizzativa) per l'AQ della formazione dei Corsi di Studio (CdS);
 - o attività di formazione del personale coinvolto nell'AQ della formazione (in particolare degli organi di gestione dei CdS e dei Dipartimenti e della Commissione Paritetica per la didattica e il diritto allo studio).
- assicura lo scambio di informazioni con il Nucleo di Valutazione e con l'ANVUR;
- raccoglie i dati per il monitoraggio degli indicatori, sia qualitativi che quantitativi, curandone la diffusione degli esiti;
- assicura che l'Ateneo disponga di strumenti adeguati a verificare la permanenza di requisiti di sostenibilità almeno per tutta la durata di un ciclo di tutti i Corsi di Studio offerti, monitorare e gestire il quoziente studenti/docenti dei propri CdS, monitorare e ottimizzare la quantità complessiva di ore di docenza assistita erogata dai diversi Dipartimenti, in relazione con la quantità di ore di docenza teorica erogabile.
- monitora la realizzazione dei provvedimenti intrapresi in seguito alle raccomandazioni e/o condizioni formulate dalle CEV in occasione delle visite esterne;
- organizza e coordina le attività di monitoraggio e della raccolta dati preliminare alla valutazione condotta dal NdV sui risultati conseguiti e azioni intraprese;
- coordina le procedure orientate a garantire il rispetto dei requisiti per la certificazione UNI EN ISO 9001;
- pianifica e svolge gli audit interni per il monitoraggio della rispondenza del sistema di assicurazione della qualità ai requisiti applicabili.
- almeno una volta all'anno supporta la Direzione nell'effettuare il Riesame di Ateneo per assicurarsi della continua idoneità, adeguatezza ed efficacia del sistema di AQ di Ateneo;

- in preparazione della visita di Accreditamento periodico della CEV, redige un prospetto di sintesi sul soddisfacimento dei requisiti di Sede R1-2-4.A.

Il Sistema AQ di Ateneo, relativamente ai suoi attori e responsabilità, è descritto dettagliatamente nel documento di sistema P.A.02 'Assicurazione qualità della formazione' rev. 01 del 30/05/2019.

Descrizione link: Assicurazione Qualità

Link inserito: http://www.univpm.it/Entra/Assicurazione_qualita_1

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

11/01/2021

Per garantire una diffusione capillare dell'Assicurazione Qualità, il PQA ha individuato all'interno dell'Ateneo una struttura di AQ così composta:

- un docente Responsabile Qualità di Dipartimento (RQD) o di Facoltà ove costituita (RQF), componente del PQA;
- un docente Responsabile Qualità per ciascun Dipartimento, diverso da quello di Facoltà;
- un docente Responsabile Qualità (RQ) per ciascun Corso di Studio (docente indicato nel gruppo di Riesame CdS e nella scheda SUA-CdS).

Il docente RQD/RQF, nominato dal Direttore/Preside, oltre a svolgere quanto sopra indicato in qualità di componente del PQA, ha i seguenti compiti:

- promuove, guida, sorveglia e verifica l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Dipartimento/Facoltà ove costituita;
- garantisce il corretto flusso informativo tra il PQA e i RQD delle Facoltà ove costituite e i RQ di CdS;
- coordina lo svolgimento degli audit interni all'interno della propria area;
- relaziona al PQA, in collaborazione con i Gruppi di riesame con cadenza annuale, sullo stato del Sistema di Gestione per la Qualità (stato delle non conformità, azioni correttive/preventive, esito degli audit interni, ecc.).

All'interno delle Facoltà, il docente RQD, nominato dal Direttore, svolge i seguenti compiti:

- promuove, guida, sorveglia e verifica l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Dipartimento;
- supporta il RQF nel corretto flusso informativo con i RQ di Corso di Studio.

Il docente RQ di Corso di Studio, nominato dal Presidente del CdS, svolge i seguenti compiti:

- promuove, guida, sorveglia e verifica l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Corso di Studio, in sintonia col RQD/RQF e il PQA;
- collabora alla compilazione della scheda SUA-CdS;
- collabora, come membro del Gruppo di Riesame (GR), alla stesura della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) e dei Rapporti di Riesame Ciclici CdS;
- pianifica le azioni correttive scaturite dai processi di autovalutazione (SMA e Rapporto di Riesame ciclico di CdS) e dai processi di valutazione interna ed esterna (CPDS, NdV, PQA, CEV ANVUR, Ente di Certificazione, ecc.) mediante gli strumenti messi a disposizione dal Sistema AQ di Ateneo;
- promuove qualsiasi altra iniziativa volta al miglioramento della didattica, avendo cura di darne adeguata evidenza nelle procedure di qualità;
- monitora, in collaborazione con il RQD/RQF, il corretto svolgimento delle attività didattiche e dei servizi di supporto, inclusi quelli erogati in modalità centralizzata:
 - o il rispetto degli orari di lezione e di ricevimento dei docenti, anche avvalendosi della collaborazione dei tutor e del personale tecnico-amministrativo del Dipartimento cui il CdS afferisce;
 - o la pubblicazione dei calendari delle lezioni e degli esami;
 - o la pubblicazione delle schede dei corsi di insegnamento del CdS all'interno della piattaforma Syllabus;
- informa tempestivamente il Presidente CdS/CUCS di qualunque problema riguardante il corretto svolgimento delle attività didattiche, anche in base alle segnalazioni degli studenti;
- collabora col RQD/RQF alla stesura della Relazione sullo stato del Sistema AQ di Area.

In particolare, l'AQ a livello del Corso di Studio è garantita principalmente dalle figure che seguono, le cui funzioni sono dettagliate nella P.A.02 'Assicurazione Qualità della Formazione':

- Il Presidente del Corso di Studio
- Il Consiglio del Corso di Studio
- Il Responsabile Qualità del Corso di Studio
- Il Gruppo di Riesame

Le modalità di erogazione del servizio formativo sono esplicitate nella scheda processo di Area 'Erogazione Servizio Formativo' P.D3A.01 Rev. 09 del 21/12/2020, disponibile al seguente link:

https://www.univpm.it/Entra/Ateneo/Assicurazione_qualita_1/Documenti_Sistema_Gestione_Qualita

I nominativi dei docenti che fanno parte del gruppo di gestione AQ sono indicati, all'interno della Scheda SUA-CdS, nella sezione Amministrazione/Informazioni/Gruppo di gestione AQ

Descrizione link: RESPONSABILI DELL'ASSICURAZIONE QUALITA'

Link inserito: http://www.univpm.it/Entra/Responsabili_della_Assicurazione_Qualita#A1

▶ QUADRO D3 | Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

20/01/2021

Per l'intera annualità 2022 sulla base del calendario e del campionamento effettuato dal NdV e dal PQA: effettuazione audit interni

Entro aprile 2022: relazione dei RQF/RQD al PQA sullo stato del Sistema di Gestione per la Qualità e verifica dello stato di avanzamento dell'attuazione delle azioni correttive individuate nelle azioni di monitoraggio annuali di riesame CdS;

Entro maggio 2022: riesame della direzione di Ateneo

Per l'intera annualità 2022: effettuazione di incontri di formazione/informazione da parte del PQA rivolti a tutti i soggetti coinvolti nel processo di accreditamento

Entro ottobre 2022: analisi e commento schede di monitoraggio indicatori ANVUR ed eventuale rapporto di riesame ciclico CdS

Entro dicembre 2022: Relazione annuale Commissione Paritetica

Descrizione link: PIANIFICAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DIDATTICA

Link inserito:

https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/qualita/progettazione_didattica/P.A.01_Progettazione_didattica_CdS.pdf

▶ QUADRO D4 | Riesame annuale

▶ QUADRO D5 | Progettazione del CdS

17/05/2021

Link inserito: https://www.d3a.univpm.it/it/lt_sai.2122

▶ QUADRO D6 | Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università Politecnica delle MARCHE
Nome del corso in italiano RD	SISTEMI AGRICOLI INNOVATIVI
Nome del corso in inglese RD	INNOVATIVE AGRICULTURAL SYSTEMS
Classe RD	L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	https://www.d3a.univpm.it/
Tasse	https://www.univpm.it/Entra/Servizi_agli_studenti/Borse_di_studio_e_opportunita/Tasse_e_agevolazioni
Modalità di svolgimento RD	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo

RD



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

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

Non sono presenti atenei in convenzione

Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	CAPOCASA Franco
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO
Struttura didattica di riferimento	SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI ED AMBIENTALI

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	CAPOCASA	Franco	AGR/03	PA	1	Caratterizzante	1. FRUTTICOLTURA E OLIVICOLTURA
2.	CASUCCI	Cristiano	AGR/13	PA	1	Caratterizzante	1. CHIMICA E BIOCHIMICA AGRARIA
3.	ISIDORO	Nunzio	AGR/11	PO	1	Caratterizzante	1. ENTOMOLOGIA AGRARIA
4.	LANDI	Lucia	AGR/12	RD	1	Caratterizzante	1. PATOLOGIA VEGETALE
5.	LEDDA	Luigi	AGR/02	PO	1	Caratterizzante	1. AGROECOLOGIA
6.	MAZZONI	Luca	AGR/03	RD	1	Caratterizzante	1. VITICOLTURA SOSTENIBILE 2. ARBORICOLTURA GENERALE
7.	NANNI	Laura	AGR/07	PA	1	Base/Caratterizzante	1. GENETICA AGRARIA
8.	SABBADINI	Silvia	AGR/03	RD	1	Caratterizzante	1. MANUTENZIONE DEL VERDE
9.	SOLFANELLI	Francesco	AGR/01	RD	1	Caratterizzante	1. ECONOMIA, MARKETING E INNOVAZIONE NELLE FILIERE AGRICOLE 2. ECONOMIA E POLITICA AGRO-AMBIENTALE

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

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



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
---------	------	-------	----------

Rappresentanti degli studenti non indicati



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
---------	------

APPIGNANESI	LAURA
-------------	-------

CAPOCASA	FRANCO
----------	--------

MUROLO	SERGIO
--------	--------



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
---------	------	-------	------

SOLFANELLI	Francesco		
------------	-----------	--	--

LANDI	Lucia		
-------	-------	--	--

LEDDA	Luigi		
-------	-------	--	--



Programmazione degli accessi



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

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



Sedi del Corso



Sede del corso: - ASCOLI PICENO

Data di inizio dell'attività didattica 20/09/2021

Studenti previsti 100



Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula



Altre Informazioni

RAD



Codice interno all'ateneo del corso	AT04
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	<ul style="list-style-type: none">• SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE• SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI
Numero del gruppo di affinità	1



Date delibere di riferimento

RAD



Data di approvazione della struttura didattica	29/01/2021
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	02/02/2021
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/11/2020
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	12/01/2021



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

i La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 15 febbraio 2021 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

Linee guida ANVUR

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

5. Risorse previste

6. Assicurazione della Qualità

Il Nucleo di Valutazione rileva l'adeguatezza e la compatibilità dell'offerta formativa relativa all'A.A. 2021/22 e delle modifiche proposte con le risorse di docenza e di strutture ad esse destinabili dall'Ateneo.

In particolare, il NdV conferma la sostenibilità economico-finanziaria, come risulta dall'indicatore ISEF e constata:

- l'adeguatezza e la compatibilità del corso con le risorse di docenza e di strutture ad esse destinabili dall'Ateneo;
- il contributo agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa.

Il Nucleo :

- esprime parere favorevole alla proposta di nuova attivazione del CdS in Sistemi Agricoli Innovativi (L-25), di cui alla scheda informativa (Allegato 2) della Relazione sull'offerta formativa;

- ritiene soddisfatti i requisiti di docenza di cui all'Allegato A, punto b del DM n. 6/2019;

- evidenzia, inoltre, la sussistenza dei seguenti requisiti:

1. Motivazioni per la progettazione/ attivazione del CdS

2. Analisi della domanda di formazione

3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi

4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)

5. Risorse previste

6. Assicurazione della Qualità.

- Evidenzia come l'Ateneo, coerentemente con l'obiettivo espresso nel Piano strategico di 'Promuovere la qualità nella didattica e investire in aree strategiche interdisciplinari in relazione alle esigenze della persona e della società', al fine di offrire conoscenze e competenze appetibili sull'attuale mercato del lavoro, abbia investito su percorsi formativi che rispondano alle esigenze di nuove competenze e professionalità ancora non del tutto soddisfatte, valorizzando anche l'interdisciplinarietà e le competenze trasversali, con una particolare attenzione al tema della sostenibilità. In questo contesto si inquadra la proposta di istituzione, presso la sede di Ascoli Piceno, di n. 1 corso triennale afferente all'area agraria in 'Sistemi Agricoli Innovativi', costruito con una logica interdisciplinare e focalizzata sul tema della sostenibilità per sviluppare capacità di gestione della complessità delle attività agricole con un approccio orientato a processi produttivi innovativi e sostenibili.

Descrizione link: Relazione sull'offerta formativa A.A. 2021/2022

Link inserito: https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/Nucleo/Offerta_formativa_2021_22_del_08_02_2021.pdf



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^{AD}

COMITATO REGIONALE DI COORDINAMENTO

DELLE UNIVERSITÀ MARCHIGIANE

ESTRATTO DAL VERBALE N° 64

Il giorno 12 del mese di Gennaio dell'anno 2021, alle ore 12.00 in modalità telematica tramite piattaforma Microsoft Teams, si è riunito il Comitato Regionale di Coordinamento, convocato dal Prof. Claudio Pettinari, Rettore dell'Università degli Studi di Camerino

Hanno preso parte alla riunione i componenti del Comitato:

Pettinari Claudio Rettore dell'Università degli Studi di Camerino

Gregori Gian Luca Rettore dell'Università Politecnica delle Marche

Adornato Francesco Rettore dell'Università degli Studi di Macerata

Calcagnini Giorgio Rettore dell'Università di Urbino 'Carlo Bo'

Latini Giorgia Delegata del Presidente della Giunta Regione Marche

Agostini Simone Rappresentante della componente studentesca

Centanni Marco Rappresentante della componente studentesca

Cameli Andrea Rappresentante della componente studentesca

Partecipa il dott. Alessandro Iacopini, con funzioni di segretario verbalizzante coadiuvato dalla dott.ssa Serenella Cutali.

Il dott. Alessandro Iacopini si è accertato personalmente della identità dei presenti che hanno garantito la riservatezza dei lavori e l'assenza di ulteriori partecipanti.

L'ordine del giorno è il seguente:

- 1) Comunicazioni del Presidente;
- 2) Approvazione verbali delle sedute precedenti;
- 3) Offerta Formativa a.a.2021/2022;
- 4) Varie ed eventuali.

OGGETTO N. 3 OFFERTA FORMATIVA A.A 2021/2022.

Il Presidente dopo aver richiamato gli adempimenti ai quali è tenuto il Comitato Regionale di Coordinamento delle Università Marchigiane per l'istituzione di nuovi corsi di studio secondo la normativa vigente, illustra le proposte relative all'oggetto.

O M I S S I S

Il Comitato esprime seduta stante, all'unanimità, parere favorevole alle proposte degli Atenei marchigiani con le seguenti motivazioni:

O M I S S I S

'Il CdL in Sistemi Agricoli Innovativi, da attivare presso la sede distaccata di Ascoli Piceno, consente di avvicinare l'Università alle imprese del settore operanti in un'area particolarmente dinamica e dunque in grado di offrire potenziali sbocchi occupazionali. Inoltre il corso risulta particolarmente interessante per la focalizzazione sugli strumenti innovativi e sul rapporto dell'agricoltura con la sostenibilità ambientale.

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2021	012101937	AGROECOLOGIA <i>semestrale</i>	AGR/02	Docente di riferimento Luigi LEDDA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/02	54
2	2021	012101938	BIOLOGIA VEGETALE APPLICATA <i>semestrale</i>	BIO/03	Stefano ACCORONI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	BIO/01	81
3	2021	012101939	CHIMICA GENERALE E ORGANICA <i>annuale</i>	CHIM/06	Elga MONACI <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/13	108
4	2021	012101940	CONSERVAZIONE DEL SUOLO <i>semestrale</i>	AGR/14	Stefania COCCO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/14	54
5	2021	012101941	ECONOMIA E POLITICA AGRO-AMBIENTALE <i>semestrale</i>	AGR/01	Docente di riferimento Francesco SOLFANELLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	AGR/01	81
6	2021	012101942	FISICA GENERALE E AMBIENTALE <i>semestrale</i>	FIS/07	Maria Grazia ORTORE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	FIS/07	54
7	2021	012101943	LINGUA INTERMEDIO (FRANCESE) <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente di riferimento Cristiano CASUCCI <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/13 <i>il docente è titolare di attività didattica sul settore nell'anno 2022</i>	54
8	2021	012101944	LINGUA INTERMEDIO (INGLESE) <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente di riferimento Cristiano CASUCCI <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/13 <i>il docente è titolare di attività didattica sul settore nell'anno 2022</i>	54

Docente di

9	2021	012101945	LINGUA INTERMEDIO (SPAGNOLO) <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	riferimento Cristiano CASUCCI <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/13 <i>il docente è titolare di attività didattica sul settore nell'anno 2022</i>	54
10	2021	012101946	LINGUA INTERMEDIO (TEDESCO) <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente di riferimento Cristiano CASUCCI <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/13 <i>il docente è titolare di attività didattica sul settore nell'anno 2022</i>	54
11	2021	012101947	MATEMATICA E METODI STATISTICI <i>semestrale</i>	MAT/01	Giampietro FUSILLO <i>Attività di insegnamento (art. 23 L. 240/10)</i>	INF/01	54
12	2021	012101948	MICROBIOLOGIA <i>semestrale</i>	AGR/16	Docente di riferimento Lucia LANDI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	AGR/12 <i>il docente è titolare di attività didattica sul settore nell'anno 2022</i>	54
						ore totali	756



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	MAT/01 Logica matematica ↳ <i>MATEMATICA E METODI STATISTICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12	12	12 - 18
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ↳ <i>FISICA GENERALE E AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline chimiche	CHIM/06 Chimica organica ↳ <i>CHIMICA GENERALE E ORGANICA (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i>	12	12	9 - 15
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
Discipline biologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata ↳ <i>BIOLOGIA VEGETALE APPLICATA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	9	9	9 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 30 (minimo da D.M. 30)				
Totale attività di Base			33	30 - 45

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline economiche estimative e giuridiche.	AGR/01 Economia ed estimo rurale ↳ <i>ECONOMIA E POLITICA AGRO-AMBIENTALE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	15	15	12 - 18
	<i>ECONOMIA, MARKETING E INNOVAZIONE NELLE FILIERE</i>			

	<p>↳ <i>AGRICOLE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i></p>			
Discipline della produzione vegetale	<p>AGR/13 Chimica agraria</p> <p>↳ <i>CHIMICA E BIOCHIMICA AGRARIA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <p>AGR/07 Genetica agraria</p> <p>↳ <i>GENETICA AGRARIA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <p>AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree</p> <p>↳ <i>ARBORICOLTURA GENERALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <p>↳ <i>FRUTTICOLTURA E OLIVICOLTURA (3 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <p>↳ <i>MANUTENZIONE DEL VERDE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <p>↳ <i>VITICOLTURA SOSTENIBILE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <p>AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee</p> <p>↳ <i>AGROECOLOGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>↳ <i>AGRONOMIA E COLTIVAZIONI (2 anno) - 9 CFU - obbl</i></p> <p>↳ <i>COLTIVAZIONI ORNAMENTALI E VIVAISMO (3 anno) - 6 CFU - obbl</i></p>	57	57	45 - 66
Discipline della difesa	<p>AGR/12 Patologia vegetale</p> <p>↳ <i>PATOLOGIA VEGETALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <p>AGR/11 Entomologia generale e applicata</p> <p>↳ <i>ENTOMOLOGIA AGRARIA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p>	12	12	12 - 18
Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione	<p>AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale</p> <p>↳ <i>TELERILEVAMENTO PROSSIMALE E REMOTO (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <p>AGR/09 Meccanica agraria</p> <p>↳ <i>ANALISI E VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLE FILIERE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i></p>	12	12	12 - 18

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 60)

Totale attività caratterizzanti	96	81 - 120
--	----	----------

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ↳ <i>METODOLOGIE INFORMATICHE PER L'AGRICOLTURA DI PRECISIONE (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>	21	21	18 - 33 min 18
	AGR/16 Microbiologia agraria ↳ <i>MICROBIOLOGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	AGR/14 Pedologia ↳ <i>CONSERVAZIONE DEL SUOLO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Totale attività Affini		21	18 - 33	

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6 - 9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		12	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6 - 9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
			30 -

CFU totali per il conseguimento del titolo**180**

CFU totali inseriti

180

159 - 240



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base R^{AD}

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica MAT/01 Logica matematica SECS-S/01 Statistica	12	18	8
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica CHIM/06 Chimica organica	9	15	8
Discipline biologiche	BIO/01 Botanica generale BIO/02 Botanica sistematica BIO/03 Botanica ambientale e applicata	9	12	8
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:		30		
Totale Attività di Base		30 - 45		



Attività caratterizzanti R^{AD}

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline economiche estimative e giuridiche.	AGR/01 Economia ed estimo rurale IUS/03 Diritto agrario	12	18	-
	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee			

Discipline della produzione vegetale	AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/04 Orticoltura e floricoltura AGR/07 Genetica agraria AGR/13 Chimica agraria	45	66	-
Discipline della difesa	AGR/11 Entomologia generale e applicata AGR/12 Patologia vegetale	12	18	-
Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione	AGR/09 Meccanica agraria AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale	12	18	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		
Totale Attività Caratterizzanti		81 - 120		

▶ Attività affini R^aD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/14 - Pedologia AGR/16 - Microbiologia agraria ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni	18	33	18
Totale Attività Affini		18 - 33		

▶ Altre attività R^aD

ambito disciplinare	CFU min	CFU max	
A scelta dello studente	12	18	
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c	12		
Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-	

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		30 - 42	

► Riepilogo CFU R^{AD}

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	159 - 240

► Comunicazioni dell'ateneo al CUN R^{AD}

Risposta alle osservazioni del Consiglio Universitario Nazionale relativamente all'ordinamento del CdS in Sistemi Agricoli Innovativi (Prot. Min. 878)

1) Il corso di nuova istituzione è il terzo proposto dall'ateneo ed inoltre esistono numerosi CDS afferenti alla L25 nelle regioni limitrofe.

Come indicato nel quadro A1.a della scheda SUA, il gruppo di lavoro che ha progettato il CdS ha analizzato la situazione dei corsi attivi nella stessa classe di laurea nella regione Marche e nelle regioni limitrofe. Il CdS in Sistemi Agricoli Innovativi si differenzia dagli altri CdS presi in esame, pur nel contesto generale delle discipline in ambito agrario e forestale, per gli orientamenti formativi peculiari del CdS che riguardano l'agricoltura di precisione, l'intensificazione sostenibile adottando sistemi produttivi che seguono il modello dell'economia circolare al fine di aumentare la competitività delle imprese e la salvaguardia dell'ambiente.

Si evidenzia inoltre la coerenza dei tratti formativi del CdS con le recenti linee evolutive delle politiche agricole comunitarie, le potenzialità del CdS in un contesto agricolo territoriale e le direttive più recenti del ministero in termini di offerta formativa universitaria (MIUR RU 0033521 del 07/11/2019).

L'attivazione di un nuovo CdS della classe L25 può essere vista quindi non come una duplicazione, ma come un avvicinamento del mondo accademico alla realtà imprenditoriale locale, con l'obiettivo di creare sinergie produttive e nuove opportunità di placement per i giovani, attraverso la valorizzazione delle eccellenze del territorio e la costruzione di una filiera formativa integrata con la scuola tecnica superiore.

2) La consultazione con le organizzazioni rappresentative è assai debole (unici riferimenti istituto istruzione superiore 'Celso Ulpiani' e Comune di Ascoli Piceno (nella debolezza spicca l'assenza dell'ordine dei dottori agronomi e forestali). In questa sezione è necessario indicare non tanto i nominativi quanto i ruoli ricoperti dai partecipanti alla consultazione.

Il quadro A.1.a è stato aggiornato, inserendo i partecipanti alla consultazione con le parti sociali (PI) svoltasi in via telematica il 4 novembre 2020. Sono stati aggiunti i nominativi delle istituzioni rappresentate dagli intervenuti e il rispettivo ruolo ricoperto.

In particolare era presente alla consultazione del 4 novembre 2020 anche il Vice presidente dell'Ordine degli Agronomi e Forestali della regione Marche che, in sintonia con le altre PI, ha espresso apprezzamento per l'impostazione del CdS e per le tematiche che lo caratterizzano sottolineandone il forte aspetto innovativo ed evidenziando la coerenza dei tratti formativi del CdS con le recenti linee evolutive delle politiche agricole comunitarie e le potenzialità del CdS in un contesto agricolo territoriale.

3) Negli obiettivi specifici del corso, gli aspetti agro-innovativi vanno significativamente implementati con particolare riferimento alla somministrazione dei principi di agricoltura di precisione (precision farming), blockchain, gene editing/cisgenesi, agricoltura 4.0, intensificazione sostenibile, tecnologie innovative per la semina su sodo, economia circolare etc). Tali aspetti vanno richiamati anche nelle competenze associate alla funzione e nei descrittori.

Il Quadro A4a degli obiettivi formativi specifici del corso e la descrizione del percorso formativo è stato aggiornato come anche le competenze associate alla funzione.

4) Nella descrizione del percorso formativo espungere ciò che riguarda la descrizione della prova finale che va inserita nell'apposito riquadro.

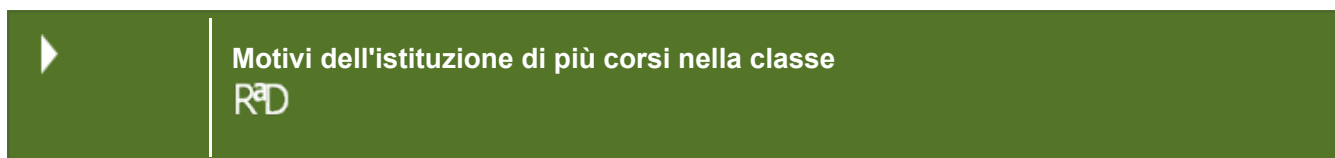
La descrizione della prova finale è stata spostata nel quadro SUA apposito.

5) Nel descrittore Capacità di applicare conoscenza e comprensione, nella frase 'Conoscenze e capacità sono conseguite mediante.....' si consiglia di sostituire con ' Tali abilità sono conseguite mediante....'

Il testo è stato sostituito.

6) Nella tabella delle attività formative si suggerisce di inserire il SSD IUS 03 nelle discipline caratterizzanti per l'importanza della normativa e legislazione relativamente alle innovazioni nel comparto agro-ambientale (brevetti, privative vegetali, autorizzazioni etc).

Il SSD IUS/03 è stato aggiunto alla tabella delle attività formative.



Il CdL in Sistemi Agricoli Innovativi (SAI) fa parte della Classe delle Lauree L-25 'Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali' insieme ad altri due CdS: il corso di laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie (STA) e il corso di laurea in Scienze Forestali ed Ambientali (SFA).

I motivi alla base dell'istituzione di un ulteriore CdL nella classe L-25 sono illustrati di seguito.

- In primo luogo, il nuovo CdL è attivato presso la sede distaccata di Ascoli Piceno. Questa ubicazione consente di estendere la presenza sul territorio dell'offerta formativa. Questo, da un lato, avvicina l'Università alle imprese del settore che operano in un'area particolarmente dinamica e potenzialmente interessante per il placement degli studenti. Dall'altro lato, la presenza di un istituto superiore ad indirizzo agrario rende possibile la costruzione di un percorso formativo integrato che favorisca il raggiungimento dei gradi più alti della formazione agli studenti che già manifestino interesse per la disciplina.

-In secondo luogo, il CdL SAI, pur ancorato alle tematiche degli altri due CdL già istituiti, si diversifica per la maggiore

focalizzazione sugli strumenti innovativi e sul rapporto dell'agricoltura con la sostenibilità ambientale, garantendo in tal modo un arricchimento delle possibilità di specializzazione.



Note relative alle attività di base

R^{AD}



Note relative alle altre attività

R^{AD}



Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

R^{AD}

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e non in ambiti di base o caratterizzanti : AGR/14 , AGR/16 , ING-INF/05)

Il regolamento didattico del corso di studi e l'offerta formativa programmata saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliano di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non siano già caratterizzanti.

Le seguenti attività affini concorrono alla preparazione degli studenti su sostenibilità, innovazione e valorizzazione delle filiere produttive e del verde ornamentale in coerenza con gli obiettivi del corso di studi, in particolare:

- Pedologia (AGR14) su gestione sostenibile del suolo per approfondire lo studio agroecologico e agronomico del sistema produttivo e del verde ornamentale;
- Microbiologia (AGR16) su sostenibilità ambientale dell'agroecosistema, valorizzazione dei prodotti locali e certificazione dei prodotti e dei processi;
- Sistemi di elaborazione delle informazioni (ING-INF/05) su gestione delle innovazioni tecnologiche per incrementare l'efficienza d'uso delle risorse e per l'introduzione dell'agricoltura di precisione.



Note relative alle attività caratterizzanti

R^{AD}