



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2019/20

LAUREA MAGISTRALE IN

SCIENZE AGROAMBIENTALI (Classe LM-73)

Immatricolati dall'anno accademico 2013/14 all'anno accademico 2018/19

GENERALITA'

Classe di laurea di appartenenza:	LM-73 SCIENZE E TECNOLOGIE FORESTALI E AMBIENTALI
Titolo rilasciato:	Dottore Magistrale
Durata del corso di studi:	2 anni
Crediti richiesti per l'accesso:	180
Cfu da acquisire totali:	120
Annualità attivate:	2°
Modalità accesso:	
Codice corso di studi:	G57

RIFERIMENTI

Presidente Collegio Didattico

Prof. Luca Espen

Sito web del corso di laurea

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

CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDI

Obiettivi formativi generali e specifici

Il corso di laurea magistrale in Scienze Agroambientali, ha lo scopo di preparare laureati con un'ampia formazione culturale e scientifica nei settori della biologia, della chimica, dell'ingegneria e dell'economia.

Obiettivo specifico del corso di laurea è formare un laureato che possieda gli strumenti scientifici e tecnici per operare nel settore della pianificazione e gestione dell'ambiente e del territorio rurale e forestale, coniugando l'efficienza economica con la tutela e la valorizzazione delle risorse naturali. Il laureato in Scienze Agroambientali avrà un'elevata preparazione scientifica e operativa nelle discipline concernenti la salvaguardia delle risorse naturali e gli aspetti tecnologici ed economici dei territori rurali e forestali; possiederà inoltre gli strumenti culturali per affrontare l'analisi sistemica dell'ambiente in tutte le sue componenti biotiche e abiotiche e nelle loro interazioni.

Il percorso formativo prevede una forte integrazione tra gli insegnamenti impartiti, al fine di favorire lo sviluppo di una chiara visione multidisciplinare delle problematiche, e l'utilizzo di forme e materiali didattici diversificati che, oltre alle lezioni frontali e ai più aggiornati testi di riferimento per le diverse discipline, comprendono la consultazione di articoli scientifici e lo svolgimento di esercitazioni di laboratorio e attività di pieno campo, con l'utilizzo di avanzati strumenti di raccolta, analisi ed elaborazione dei dati. La verifica dei risultati di apprendimento avviene, oltre che con tradizionali prove scritte e orali, con la discussione di elaborati e di progetti, svolti sia individualmente sia in gruppi ristretti di studenti, al fine di conseguire e verificare efficacemente i risultati di apprendimento attesi.

Risultati di apprendimento attesi

Il laureato in Scienze Agroambientali acquisisce una preparazione scientifica ed operativa nelle discipline concernenti la salvaguardia delle risorse naturali e gli aspetti tecnologici ed economici del territorio rurale e possiederà gli strumenti culturali per affrontare l'analisi sistemica dell'ambiente in tutte le sue componenti biotiche e abiotiche e nelle loro interazioni. Egli sarà quindi in grado di:

- esaminare e risolvere problemi di pianificazione e gestione delle risorse naturali, utilizzando avanzati strumenti informatici per la rappresentazione e l'analisi di dati ambientali e territoriali, e modelli matematici;
- progettare e coordinare interventi per la tutela e la valorizzazione dell'ambiente e del territorio rurale;
- svolgere attività di ricerca, di base e applicata, e di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica per la pianificazione, la conservazione e la valorizzazione delle risorse naturali e per lo sviluppo sostenibile del territorio rurale;
- valutare le risorse rurali e forestali e gli impatti ambientali, delle attività agricole attraverso la formulazione di modelli e con l'impiego anche di strumenti concettuali e metodologici forniti dall'economia, dal diritto e dalla pianificazione ambientale;
- utilizzare le moderne tecnologie d'indagine e di monitoraggio dell'ambiente e del territorio;
- svolgere attività complesse e interdisciplinari di coordinamento e di indirizzo riferibili ad uno o più dei seguenti settori:
 - pianificazione e gestione sostenibile, eco-certificazione e conservazione delle risorse rurali e forestali;
 - progettazione e gestione di lavori di protezione del suolo e di ingegneria forestale;
 - progettazione e gestione del verde urbano e peri-urbano;
 - progettazione e gestione di lavori di miglioramento, ricostituzione e restauro ecologico di ambienti degradati;

- piani di gestione di aree protette e pianificazione ecologica territoriale;
- operare nei settori indicati con ampia autonomia, svolgendo funzioni di coordinamento ed assumendo responsabilità direttive.

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il Laureato in Scienze Agroambientali possiederà consolidate conoscenze e capacità di comprensione in ambito matematico, fisico, chimico, biologico, ingegneristico ed economico e sarà fornito di elementi per l'uso consapevole di supporti tecnici e scientifici avanzati (letteratura tecnica e scientifica, software applicativi generali e di settore ed altri supporti informatici, strumentazione di laboratorio adeguata) in ambiti d'avanguardia del settore della pianificazione e gestione dell'ambiente e del territorio rurale e forestale anche in relazione agli aspetti paesaggistici ed alle interazioni con gli ambienti naturali e paraturali. Tali conoscenze e capacità sono acquisite attraverso corsi di base - comprensivi di attività di laboratorio ed esperienze in realtà produttive o in ambienti naturali e paraturali - e insegnamenti più professionalizzanti programmati per la seconda fase del percorso formativo compresa l'attività su casi concreti in laboratori integrati tra discipline complementari.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato saprà applicare con elevata professionalità le conoscenze acquisite, operando anche in ambiti multidisciplinari e sarà in grado di lavorare in gruppo con ruoli di coordinamento nell'ambito della pianificazione, gestione e utilizzo sostenibile delle risorse naturali e delle fonti di energia rinnovabili in un contesto di globalizzazione dei sistemi produttivi. Saprà valutare gli impatti ambientali delle attività agricole e le risorse degli ambienti rurali e forestali attraverso la formulazione di modelli e con l'impiego di strumenti concettuali e metodologici forniti anche dall'economia, dal diritto e dalla pianificazione ambientale.

Avrà la capacità di progettare e coordinare azioni e interventi per la tutela dell'ambiente e del territorio rurale e forestale e del verde urbano e peri-urbano, garantendo la sostenibilità ambientale ed eco-compatibilità delle produzioni agricole e valorizzando le tipicità territoriali che concorrono a creare reddito in aree rurali e montane.

Sarà in grado di svolgere attività complesse e interdisciplinari di coordinamento e di indirizzo riferibili all'eco-certificazione, alla conservazione e al recupero delle risorse rurali e forestali, alla protezione del suolo e all'ingegneria naturalistica. Saprà progettare e gestire lavori di miglioramento e restauro ecologico di ambienti degradati e lavori di mantenimento e potenziamento degli ambienti rurali a elevato valore naturalistico e negli ambiti d'interazione tra attività agroforestali e territori naturali.

Il laureato avrà la capacità di intraprendere attività di ricerca, di base e applicata, e di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica per la pianificazione, la conservazione e la valorizzazione delle risorse naturali e per lo sviluppo sostenibile del territorio rurale e forestale.

La capacità di utilizzo coerente e integrato delle conoscenze progressivamente acquisite nell'analisi di realtà e problematiche proprie del settore agro-ambientale e della gestione del territorio rurale e forestale sarà monitorata nella successione delle attività curriculari e troverà un'ultima, ma importante, sede di verifica nella conduzione e nella stesura della tesi sperimentale.

Il percorso formativo è articolato in aree didattiche per le quali si riportano gli obiettivi relativi ai due descrittori: (knowledge and understanding, Applying knowledge and understanding).

Area economia e pianificazione territoriale

(attività formative relative a: politica e sviluppo territoriale; pianificazione territoriale; sostenibilità dell'attività agricola e zootecnica; valutazione ambientale; riqualificazione ambientale e paesaggistica)

Knowledge and understanding

Acquisizione degli strumenti di analisi delle politiche di sviluppo, ambientali e territoriali, con particolare riferimento alle aree rurali, sia dei paesi sviluppati dei paesi in via di sviluppo. Metodologie e tecniche di pianificazione territoriale con particolare riferimento agli aspetti ambientali. Conoscenza della normativa in materia territoriale e ambientale. Comprensione del ruolo dei sistemi zootecnici nell'ambito dei sistemi agricoli e approfondimento delle conoscenze sulla sostenibilità delle attività zootecniche in funzione dell'impatto ambientale, della produzione e qualità dei prodotti, del benessere animale, della fertilità del suolo e del mantenimento della biodiversità vegetale e animale. Acquisizione delle competenze e strumenti per la valutazione dei possibili interventi per la riqualificazione dei corsi d'acqua e per il mantenimento del paesaggio e della biodiversità. Acquisizione degli strumenti scientifici adatti a studiare le comunità vegetali, anche al fine di una corretta interpretazione, gestione e progettazione del paesaggio.

Applying knowledge and understanding

Capacità di leggere e interpretare i fenomeni economici e le interrelazioni esistenti tra le economie, nonché le linee principali che guidano la politica agricola europea in relazione alle tematiche ambientali e ai rapporti internazionali. Capacità di produrre un elaborato relativo a un intervento di pianificazione territoriale e di valutare un progetto prodotto da altri. Essere in grado di svolgere l'analisi ambientale a livello aziendale (certificazione ambientale) o territoriale (valutazione ambientale strategica). Capacità di monitorare la sostenibilità ambientale dei sistemi zootecnici moderni. Capacità di definire interventi per il mantenimento della biodiversità e di riqualificazione dei corsi d'acqua e di mantenimento del paesaggio. Applicazione di strumenti di analisi e capacità di valutare le criticità ambientali del sistema zootecnico in uno specifico territorio.

Area naturalistico ambientale

(attività formative relative a: gestione delle risorse forestali; gestione delle risorse idriche nei sistemi agro-forestali; qualità e conservazione del suolo; aspetti chimici, biochimici e microbiologici del sistema naturale e agro-forestale in relazione all'ambiente).

Knowledge and understanding

Acquisire gli elementi specifici per la difesa e di recupero del territorio forestale, dei parchi e delle aree protette. Acquisire conoscenze relative ai processi idrologici che caratterizzano i sistemi di risorse idriche e sui moderni strumenti utilizzabili per la pianificazione e la gestione della risorsa idrica a scala di bacino. Acquisire familiarità con i principali strumenti utilizzabili per la pianificazione e la gestione delle risorse naturali (tecniche di monitoraggio di campo e laboratorio, GIS per la gestione dell'informazione territoriale relativa a risorse idriche, forestali, vegetali; rapporto tra suolo e ambiente, modellistica a diverse scale territoriali del sistema irriguo, sistemi di supporto alle decisioni per la pianificazione integrata e partecipata delle risorse naturali e agro-forestali). Approfondire il ruolo dei microrganismi ambientali. Conoscere i processi fisiologici e molecolari alla base dell'adattamento delle piante agli stress ambientali abiotici e all'efficienza con cui utilizzano le risorse non rinnovabili necessarie alla loro crescita. Acquisire elementi per l'utilizzo delle piante (bioindicatori) o di loro funzioni (biosensori) per il monitoraggio e il risanamento (phytoremediation) ambientale.

Applying knowledge and understanding

Acquisizione della capacità di analizzare il territorio in relazione alle risorse vegetali, idriche e forestali e impostare attività di difesa e di recupero del territorio agricolo, forestale, dei parchi e delle aree protette; predisposizione di piani di valorizzazione delle risorse agro-forestali nell'ottica della tutela, della multifunzionalità e della gestione ecologica del paesaggio; valutazione di progetti di interventi di controllo del dissesto idrogeologico e della degradazione del suolo, con particolare riferimento a quelli a basso impatto ambientale. Capacità di predisposizione di interventi di monitoraggio ambientale e di recupero ambientale di aree degradate o inquinate.

Area modellistica-statistica

(attività formative relative a: analisi dei sistemi; statistica sperimentale; analisi e modellistica agronomico ambientale)

Knowledge and understanding

Acquisire i concetti di base dell'analisi dei sistemi, in particolare di quelli lineari. Comprendere come i modelli possano essere utilizzati in simulazione, previsione, pianificazione e gestione, e come possano essere integrati per supportare un processo decisionale. Acquisire le modalità e le tecniche di impostazione di piani sperimentali o di monitoraggio. Acquisire gli elementi fondamentali delle metodologie statistico-probabilistiche e della loro applicazione nel campo della statistica spaziale e ambientale.

Applying knowledge and understanding

Saper applicare gli aspetti modellistici e della statistica sperimentale nell'ambito agro-ambientale. Essere in grado di valutare i risultati delle applicazioni modellistiche e di impostare piani di raccolta dati ai fini di monitoraggio ambientale o di indagine territoriale.

Saper interpretare un'analisi geostatistica con particolare riferimento a parametri ambientali.

Capacità di utilizzo di strumenti (software specifici per la modellistica e la statistica) finalizzate all'analisi del sistema agricolo, naturale e forestale.

Profilo professionale e sbocchi occupazionali

Il profilo professionale del laureato in Scienze Agroambientali riunisce approfondite conoscenze di chimica, biologia e fisiologia con quelle delle agrotecnologie e dell'economia ed ingegneria agrarie, connotando un professionista in grado di rispondere alle esigenze di professionisti di elevata qualificazione provenienti sia dalle Amministrazioni e dagli Enti pubblici, che dal mondo delle imprese e della libera professione.

I laureati troveranno sbocchi professionali legati agli ambiti territoriali ed ambientali, con particolare riferimento alla pianificazione e gestione sostenibile dell'ambiente e del territorio rurali e forestali, alla salvaguardia ambientale, all'analisi e al monitoraggio di sistemi agro-ambientali, alla progettazione e realizzazione di interventi per la difesa e conservazione del suolo e delle risorse idriche, per il ripristino e la conservazione di componenti biotiche e abiotiche degli ecosistemi, e nei diversi settori dell'ingegneria agraria.

In particolare, per le loro competenze i laureati potranno trovare occupazione in:

- enti e servizi nazionali e regionali per la difesa e lo sviluppo dell'ambiente e del territorio (Servizi Tecnici dello Stato, Agenzie Nazionali e Regionali per l'Ambiente, Autorità di Bacino, Servizi Tecnici e Assessorati Regionali, Provinciali e Comunali, Consorzi di Bonifica ed Irrigazione, Comunità Montane e Consorzi di Bacino Imbrifero Montano);
- laboratori, studi professionali e società di servizi operanti sia nei campi della pianificazione e gestione dell'ambiente e del territorio, sia del monitoraggio e recupero ambientale;
- imprese operanti nella gestione e smaltimento dei reflui e della bonifica ambientale;
- imprese di realizzazione e manutenzione di aree verdi e di opere ed interventi di difesa del suolo e delle risorse idriche;
- divisione ambiente e territorio di grandi aziende;
- attività di libera professione nel settore agrario, agro-forestale, ambientale.

Conoscenze per l'accesso

Potranno accedere al corso di laurea magistrale in Scienze agroambientali, avendo i requisiti curriculari richiesti, i laureati delle lauree della classe L-25 (Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali) o della preesistente classe 20 (Scienze e Tecnologie Agrarie, Agroalimentari e Forestali).

Potranno altresì accedervi coloro che siano in possesso di una laurea conseguita presso un Ateneo nazionale, nonché coloro che siano in possesso di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.

I requisiti curriculari richiesti per l'ammissione prevedono il possesso di solide basi di matematica, fisica, botanica, chimica organica ed inorganica, biochimica ed ecologia e l'aver acquisito almeno 60 CFU nei settori disciplinari delle aree agrarie, biologiche, chimiche, geologiche.

Le modalità di verifica dell'adeguatezza della preparazione personale, verranno rese note sul sito del Corso di Laurea e della Facoltà.

Struttura del corso

Il Corso di Studio approfondisce in particolare le problematiche della multifunzionalità e della sostenibilità dell'agricoltura in relazione alla conservazione ed alla valorizzazione dell'ambiente, affrontando le tematiche più innovative in tema di utilizzo sostenibile delle risorse naturali, di energie rinnovabili e della globalizzazione dei sistemi produttivi.

All'atto dell'immatricolazione ad ogni studente è assegnato un tutore appartenente al corpo docente al quale potrà rivolgersi, durante tutto il percorso formativo, per orientamento di tipo organizzativo e culturale.

Il secondo anno prevede la scelta tra due Laboratori. Il Laboratorio è un corso integrato in cui l'obiettivo formativo è orientato all'acquisizione di capacità progettuali da parte degli studenti e prevedono attività pratiche e lavoro di gruppo per lo svolgimento di progetti multidisciplinari sotto la supervisione di tutti i docenti dell'insegnamento.

L'esame al termine del laboratorio consentirà l'acquisizione di 18 CFU e si svolgerà preferenzialmente nella forma di una presentazione del progetto svolto davanti alla commissione composta dai docenti titolari dei moduli dell'insegnamento.

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 tutori appartengono al corpo docente del corso di laurea e l'assegnazione del tutore avviene sulla base della lettera iniziale del cognome dello studente.

Obbligo di frequenza

La frequenza è consigliata.

Formulazione e presentazione piano di studi

Il piano didattico comprende 12 CFU a scelta autonoma, da acquisire con insegnamenti offerti dall'Università degli Studi di Milano oppure, di norma per un massimo di 4 CFU, seguendo con profitto seminari, convegni, corsi di aggiornamento, od altre attività organizzate dall'Ateneo o da un altro Ente, sempre dopo parere favorevole del Collegio Didattico.

Queste attività devono comparire nel piano degli studi e sono liberamente scelte dallo studente con l'ausilio del tutore, ma devono essere approvate dal Collegio Didattico che ne giudica la coerenza con il percorso formativo.

Vengono segnalati come particolarmente idonei alla formazione del laureato in Scienze Agroambientali i seguenti insegnamenti:

Ingegneria naturalistica* 6 CFU

International cooperation and crop-livestock systems 6 CFU

Metodologia sperimentale agronomica 6 CFU

Politica ambientale 6 CFU

Progettazione integrata e recupero dell'edilizia rurale 6 CFU

Rappresentazione informatica del territorio 4 CFU

Realizzazione del verde 6 CFU

Tecnologie per l'uso delle energie rinnovabili 6 CFU

(*Il corso di Ingegneria naturalistica è erogato in modalità telematica)

Il piano didattico comprende 3 CFU di "Altre esperienze formative" da destinarsi all'acquisizione di "ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro". Tali crediti possono essere acquisiti tramite la scelta di insegnamenti selezionati nell'ambito dei corsi attivati oppure mediante altre attività formative valutabili in crediti. Tra le attività formative valutabili in crediti vi sono la partecipazione a seminari, convegni, corsi di aggiornamento, o ad altre attività organizzate dall'Ateneo o da un altro Ente, purché congruenti con l'obiettivo di facilitare l'inserimento nel mondo del lavoro. Per le modalità di riconoscimento di tali crediti lo studente è invitato a rivolgersi al proprio tutore.

Caratteristiche della prova finale

La laurea magistrale in Scienze Agroambientali si consegue con il superamento di una prova finale, consistente nella presentazione e discussione della tesi di laurea, redatta dallo studente sotto la guida di un docente relatore, il quale può indicare un secondo docente o un esperto esterno per il compito di correlatore. La tesi di laurea magistrale è un elaborato scritto, in italiano o in inglese, strutturato secondo le linee di una pubblicazione scientifica.

Per essere ammesso alla prova finale, che comporta l'acquisizione di 27 crediti, lo studente deve:

- avere superato tutti gli esami di profitto relativi agli insegnamenti caratterizzanti e affini o integrativi, e acquisito i 12 CFU relativi alle attività formative a libera scelta;
- avere dato prova di aver acquisito ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui in particolare i tirocini formativi e di orientamento, conseguendo 3 CFU.

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

L'Università degli Studi di Milano sostiene la mobilità internazionale dei propri iscritti, offrendo loro la possibilità di

trascorrere periodi di studio e di tirocinio all'estero, occasione unica per arricchire il proprio curriculum formativo in un contesto internazionale.

A tal fine l'Ateneo aderisce al programma europeo Erasmus+ nell'ambito del quale ha stabilito accordi con oltre 300 Università in oltre 30 Paesi. Nell'ambito di tale programma, gli studenti possono frequentare una delle suddette Università al fine di svolgervi attività formative sostitutive di una parte del proprio piano di studi, comprese attività di tirocinio/stage presso imprese, centri di formazione e di ricerca o altre organizzazioni, o ancora per prepararvi la propria tesi di laurea.

L'Ateneo intrattiene inoltre rapporti di collaborazione con diverse altre prestigiose Istituzioni estere offrendo analoghe opportunità anche nell'ambito di corsi di studio di livello avanzato.

Cosa offre il corso di studi

Il corso di Laurea in Scienze Agroambientali offre ampie possibilità di studio all'estero principalmente attraverso il programma Erasmus+ a cui afferiscono circa 30 Università straniere dislocate nei paesi della comunità europea. Globalmente ogni anno circa 5 studenti usufruiscono di tale possibilità di passare un periodo di studio/lavoro presso queste Università. I settori che possono essere sviluppati presso le università partner abbracciano tutti i settori specifici del Corso di Laurea. In generale gli studenti che usufruiscono di tale possibilità sono orientati per la maggior parte a seguire corsi che tendono ad ampliare le loro conoscenze scientifiche, nonché a svolgere tirocini o tesi di laurea in laboratori affermati. 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. Esistono anche altre opportunità per scambi culturali con Università che hanno stabilito degli accordi con il nostro Ateneo e non facenti parte del sistema Erasmus. Queste appartengono ad aree non comunitarie come Cina, Giappone, America Latina.

Modalità di partecipazione ai programmi di mobilità - mobilità Erasmus

Per poter accedere ai programmi di mobilità per studio, della durata di 3-12 mesi, gli studenti dell'Università degli Studi di Milano regolarmente iscritti devono partecipare a una procedura di selezione pubblica che prende avvio in genere intorno al mese di febbraio di ogni anno tramite l'indizione di appositi bandi, nei quali sono riportati le destinazioni, con la rispettiva durata della mobilità, i requisiti richiesti e i termini per la presentazione on-line della domanda.

La selezione, finalizzata a valutare la proposta di programma di studio all'estero del candidato, la conoscenza della lingua straniera, in particolare ove considerato requisito preferenziale, e le motivazioni alla base della candidatura, avviene ad opera di commissioni appositamente costituite.

Ogni anno, prima della scadenza dei bandi, l'Ateneo organizza degli incontri informativi per corso di studio o gruppi di corsi di studio, al fine di illustrare agli studenti le opportunità e le regole di partecipazione.

Per finanziare i soggiorni all'estero nell'ambito del programma Erasmus+, l'Unione Europea assegna ai vincitori una borsa di studio che - pur non coprendo l'intero costo del soggiorno - è un utile contributo per costi supplementari come spese di viaggio o maggiore costo della vita nel Paese di destinazione.

L'importo mensile della borsa di studio comunitaria è stabilito annualmente a livello nazionale; contributi aggiuntivi possono essere erogati a studenti disabili.

Per permettere anche a studenti in condizioni svantaggiate di partecipare al programma Erasmus+, l'Università degli Studi di Milano assegna ulteriori contributi integrativi, di importo e secondo criteri stabiliti di anno in anno.

L'Università degli Studi di Milano favorisce la preparazione linguistica degli studenti selezionati per i programmi di mobilità, organizzando ogni anno corsi intensivi nelle seguenti lingue: inglese, francese, tedesco e spagnolo.

L'Università per agevolare l'organizzazione del soggiorno all'estero e orientare gli studenti nella scelta delle destinazioni offre un servizio di assistenza.

Maggiori informazioni sono disponibili su www.unimi.it > Studenti > Studiare all'estero > Erasmus+.

Per assistenza rivolgersi a:

Ufficio Accordi e relazioni internazionali

via Festa del Perdono 7 (piano terra)

Tel. 02 503 13501-12589-13495-13502

Fax 02 503 13503

Indirizzo di posta elettronica: mobility.out@unimi.it

Orario sportello: Lunedì-venerdì 9 - 12

MODALITA' DI ACCESSO: 2°ANNO LIBERO

1° ANNO DI CORSO (disattivato dall'a.a.2019/20)Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
	Analisi dei sistemi		6	ING-INF/04
	Analisi e modellistica agronomico-ambientale		6	AGR/02
	Metodi statistici per la ricerca ambientale		6	SECS-S/01
	Pianificazione del territorio e dell'ambiente		8	AGR/10
	Gestione delle risorse forestali		6	AGR/05
	Politica territoriale e sviluppo rurale		8	AGR/01
	Risorse idriche nei sistemi agro-forestali		8	AGR/08
	Suolo e ambiente		6	AGR/13
	Zootecnia sostenibile		6	AGR/19
		Totale CFU obbligatori	60	

2° ANNO DI CORSO Attività a scelta

Un insegnamento a scelta tra:

1 semestre	Laboratorio ambientale (tot. cfu:18)	chimica ambientale (1 semestre)	6	CHIM/06
		microbiologia ambientale (1 semestre)	6	AGR/16
		biochimica ambientale ed ecotossicologia (1 semestre)	6	AGR/13
1 semestre	Laboratorio territoriale (tot. cfu:18)	certificazione e valutazione ambientale (1 semestre)	6	AGR/01
		riqualificazione ambientale e paesaggistica dei corsi d'acqua (1 semestre)	6	AGR/08
		biodiversità e paesaggio (1 semestre)	6	BIO/03

ANNO DI CORSO NON DEFINITO Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
	Prova finale		27	NA
		Totale CFU obbligatori	27	

Altre attività a scelta

A scelta dello studente: CFU 12

Il piano didattico comprende 3 CFU di “Altre esperienze formative” da destinarsi all'acquisizione di “ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro”. Ai fini dell'acquisizione di tali crediti il Collegio didattico suggerisce le seguenti attività:

	Ulteriori conoscenze		3	NA
1 semestre	Applied agricultural English		3	BIO/03
2 semestre	Pari opportunità e carriere scientifiche (G)		3	SPS/09