



**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN
ENVIRONMENTAL CHANGE AND GLOBAL SUSTAINABILITY**

Il presente Regolamento disciplina l'organizzazione e il funzionamento del corso di laurea magistrale Environmental Change and Global Sustainability, appartenente alla classe delle lauree LM-75 Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio, attivato presso l'Università degli Studi di Milano.

In ottemperanza a quanto disposto dall'art. 11, comma 2, della legge 19 novembre 1990, n. 341, dall'art. 12 del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, così come modificato dal D.M. 96/2023, e dal Regolamento didattico d'Ateneo, il presente Regolamento specifica, nel rispetto della libertà di insegnamento e dei diritti doveri dei docenti e degli studenti, gli aspetti organizzativi e funzionali del corso di laurea magistrale Environmental Change and Global Sustainability, in analogia con il relativo Ordinamento didattico, quale definito nel Regolamento didattico d'Ateneo, nel rispetto della predetta classe di cui al D.M. 16 marzo 2007, alla quale il corso afferisce.

Concorre al funzionamento del corso il Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali (referente unico).

Art. 1 - Obiettivi formativi specifici del corso di laurea e profili professionali di riferimento

Nel rispetto degli obiettivi formativi qualificanti individuati dalla Classe di riferimento, il corso di laurea magistrale Environmental Change and Global Sustainability intende offrire una sintesi equilibrata di conoscenze e competenze relative a un ampio insieme di discipline incentrate sulle tematiche ambientali e capaci di fornire, nel loro complesso, una visione articolata e completa delle principali problematiche e prospettive relative alla tutela e alla gestione dell'ambiente.

Un tratto distintivo del corso risiede nella particolare combinazione di discipline prevista nel biennio: a una rilevante presenza di discipline formali e quantitative si accompagna infatti non solo un approfondimento delle "scienze della materia" e delle "scienze della vita", ma anche una significativa copertura di un insieme vasto di discipline economiche, giuridiche e politico-sociali.

Profili professionali di riferimento

- Manager ambientale
- Funzionaria/o ambientale nella pubblica amministrazione e negli enti pubblici territoriali
- Funzionaria/o ambientale negli organismi sovranazionali, nelle organizzazioni internazionali e nelle organizzazioni non governative
- Esperta/o in analisi ambientali, in studi di valutazione di qualità dell'ambiente e di impatto ambientale
- Esperta/a in analisi e monitoraggio ambientale

Art. 2 - Accesso

Per accedere al corso di laurea magistrale Environmental Change and Global Sustainability è necessario possedere adeguati requisiti curriculari e disporre di un'idonea preparazione personale, eventualmente verificata in sede di colloquio orale.

Per quanto riguarda i requisiti curriculari, possono accedere al corso le laureate e i laureati presso Università italiane nella classe L-32 Scienze per l'ambiente e la natura (ex D.M. 270/2004) o nella classe 27 Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura (ex D.M. 509/1999).

Possono altresì accedere al corso le laureate e i laureati in altre classi presso Università italiane, purché in possesso di almeno 45 crediti ECTS (European Credit Transfer System) per insegnamenti nei settori scientifico-disciplinari appartenenti ad almeno due dei seguenti ambiti, di cui almeno 12 per insegnamenti nei settori scientifico-disciplinari del primo ambito e almeno 12 nei settori scientifico-disciplinari del secondo o del terzo ambito:

1. discipline informatiche, matematiche e statistiche (INF/01, MAT/01-/09, SECS-S/01, SECS-S/06);
2. discipline chimiche, fisiche e geologiche (CHIM/01-/03, CHIM/06, CHIM/12, FIS/01, FIS/06-/07, GEO/01-/02, GEO/04-/05, GEO/10-/12);
3. discipline agronomiche e biologiche (AGR/02-/03, AGR/05, AGR/08-/10, AGR/13, AGR/15, BIO/01-/07, BIO/09-/13);
4. discipline economiche, giuridiche e politico-sociali (AGR/01, ING-IND/35, IUS/01, IUS/04, IUS/09, IUS/13, SECS-P/01-/02, SPS/04, SPS/07, SPS/10).

Gli stessi criteri si applicano anche a coloro che sono in possesso di un titolo di studio di livello universitario, conseguito all'estero, giudicato idoneo dal Collegio didattico del Corso di Laurea, per il quale siano possibili l'identificazione dei settori scientifico disciplinari e il numero di crediti conseguiti in ciascun settore. Se l'identificazione non è possibile, si procederà alla valutazione della carriera da parte di un'apposita commissione nominata dal Collegio didattico del Corso di studio.

In tutti i casi, inoltre, è richiesta la conoscenza della lingua inglese a livello B2 o superiore, secondo la classificazione prevista dal Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER) - Common European Framework of Reference for Languages (CEFR).

Le certificazioni di lingua inglese riconosciute dall'Università degli studi di Milano, con i corrispondenti livelli QCER-CEFR, sono elencate nel documento reperibile sul sito del cds.

Sono esonerati dalla presentazione di certificazioni linguistiche i candidati di lingua madre inglese ovvero i laureati di corsi universitari di primo livello interamente impartiti in lingua inglese.

L'accertamento delle conoscenze e delle competenze richieste verrà condotto dalla Commissione del Collegio didattico del corso preposta alla verifica dei requisiti di ammissione. Oltre alla valutazione del percorso pregresso (e.g., laurea di primo livello), la Commissione potrà sottoporre i candidati a un colloquio che potrà svolgersi presso la sede dell'Ateneo oppure in remoto.

Sono previste attività formative facoltative in ingresso volte a favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse classi di laurea di primo livello e da diversi Atenei.

Art. 3 - Organizzazione del corso di laurea

La durata normale del corso Environmental Change and Global Sustainability è di due anni. Per il conseguimento della laurea magistrale è richiesta l'acquisizione di 120 crediti formativi universitari, comprensivi di quelli riservati alla prova finale.

Le attività formative sono organizzate su base semestrale. I due semestri coprono rispettivamente i periodi ottobre-gennaio, marzo-giugno (con la possibilità di anticipare l'inizio delle attività di ciascun trimestre o di posticiparne il termine, secondo quanto stabilito dalla Facoltà di Scienze e Tecnologie). Ciascun semestre è composto da circa tredici settimane effettive di didattica.

Sono previste diverse tipologie di attività formativa, fra le quali si indicano, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le seguenti:

- lezioni frontali;
- esercitazioni;
- laboratori;

- percorsi didattici interattivi, corsi on line, ecc. con prove di valutazione;
- tirocini;
- studio individuale;
- attività seminariali interne (organizzate dal corso, dai Dipartimenti dell'Università degli Studi di Milano cui afferiscono i docenti del corso, dalla Facoltà di Scienze e Tecnologie o da altre strutture dell'Università degli Studi di Milano);
- partecipazione autorizzata a seminari, workshop, conferenze, convegni, ecc., organizzati da istituzioni o strutture esterne all'Ateneo;
- partecipazione a seminari propedeutici alla preparazione della tesi;
- studio personale guidato propedeutico alla preparazione della tesi.

L'apprendimento e l'acquisizione di competenze e conoscenze da parte degli studenti sono computati in crediti formativi, corrispondenti ciascuno a 25 ore di impegno per studente. Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 60 per cento dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative a elevato contenuto sperimentale o pratico.

Le esercitazioni, i seminari, i laboratori con guida continuativa di docenti sono computati in crediti in relazione alla loro durata, secondo quanto stabilito dal Regolamento della Facoltà di Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi di Milano.

La verifica dell'eventuale obsolescenza dei contenuti culturali e professionali di singoli insegnamenti, anche al fine di verificare la riconoscibilità dei crediti acquisiti e di stabilire eventuali esami integrativi, è compiuta da una commissione appositamente nominata dal Collegio didattico del Corso di laurea magistrale Environmental Change and Global Sustainability.

Percorso formativo e curricula

Il percorso formativo del corso di laurea magistrale Environmental Change and Global Sustainability si articola in due parti chiaramente distinte: il primo anno, che prevede otto insegnamenti tutti obbligatori, quattro per ciascun semestre, è interamente dedicato allo sviluppo dei fondamenti culturali, metodologici e istituzionali delle discipline caratterizzanti il Corso; il secondo anno offre invece agli studenti l'opportunità di compiere scelte, in parte guidate e in parte libere, che consentano loro di delineare il profilo formativo maggiormente rispondente alle proprie aspirazioni culturali e vocazioni professionali. In questo secondo anno gli studenti scelgono uno dei due curricula previsti, rispettivamente denominati Environmental Systems: Management and Sustainability e Technological Processes and Environmental Sustainability e, all'interno di questo, selezionano tre insegnamenti fra quelli che compongono l'insieme degli insegnamenti curriculari per quel curriculum.

Il particolare mix disciplinare e la caratteristica struttura del percorso formativo sopra richiamati corrispondono appieno al profilo culturale deliberatamente perseguito dal corso di laurea magistrale in Environmental Change and Global Sustainability, nonché agli orientamenti professionali e agli sbocchi occupazionali attesi per i laureati magistrali che completino il percorso di studi delineato come segue.

Nel primo anno di corso è innanzitutto previsto l'approfondimento delle discipline formali e quantitative (mediante un insegnamento di metodi quantitativi applicati alle life science nel primo semestre e uno di metodi statistici nel secondo, entrambi da sei crediti, per un totale di 64 ore di lezioni ed esercitazioni ciascuno, con specifiche applicazioni alle problematiche ambientali). Sono quindi previsti altri sei insegnamenti obbligatori, uno per ciascuno dei sei ambiti previsti dall'ordinamento, tre dei quali collocati nel primo semestre (relativi agli ambiti biologico, ecologico e giuridico-economico-ingegneristico-gestionale-valutativo) e tre nel secondo (relativi agli ambiti chimico, geologico e agrario-matematico-fisico-informatico). Ciascuno dei sei insegnamenti vale otto crediti e prevede 64 ore di lezioni. Nel primo anno di corso sono quindi

previsti 8 insegnamenti obbligatori, cui corrispondono complessivamente 60 crediti e 512 ore di lezioni ed esercitazioni.

Nel secondo anno di corso gli studenti hanno la possibilità di intervenire sulla definizione del proprio percorso formativo, mediante scelte completamente libere, cui sono riservati 12 crediti, scelte relative a insegnamenti curriculari, cui sono riservati 18 crediti, e scelte relative ad altre attività formative, cui sono complessivamente riservati 30 crediti (di cui 21 per la preparazione e stesura della tesi di laurea magistrale e 9 per laboratori, stage o tirocini, anche finalizzati alla preparazione della tesi). Gli insegnamenti curriculari vanno scelti tenendo conto dei CFU minimi e massimi previsti dall'ordinamento per le attività formative caratterizzanti e per le attività affini. Nel secondo anno di corso sono quindi tipicamente previsti tre insegnamenti curriculari e un insegnamento a scelta libera, per un totale complessivo di 30 crediti e 240 ore di lezioni, e altre attività formative, cui corrispondono complessivamente 30 crediti.

Frequenza

La frequenza ai corsi non è obbligatoria, ma caldamente consigliata, anche in considerazione della visione e dimensione operativa del corso di laurea. Gli studenti lavoratori potranno comunque avvalersi di strumenti didattici di supporto ampiamente sperimentati da UNIMI attraverso il portale ARIEL e gli altri servizi didattici offerti dal CTU (Centro di Servizio per le Tecnologie e la Didattica Innovativa).

Modalità di valutazione del profitto

L'acquisizione da parte dello studente dei crediti formativi stabiliti da ciascun insegnamento è subordinata al superamento della relativa prova d'esame che dà luogo a votazione in trentesimi ai sensi della normativa d'Ateneo e di Facoltà.

Il superamento di prove di verifica, con giudizio di approvato o di riprovato, relative alle ulteriori conoscenze linguistiche e abilità informatiche e telematiche, nonché alle ulteriori conoscenze e abilità, anche derivanti da tirocini o altre esperienze in ambienti di lavoro o dalla frequenza di laboratori specificamente organizzati e finalizzati all'apprendimento di metodologie di indagine, di cui all'art. 10, comma 5, lettera d) del D.M. 270/2004, rientra nel percorso didattico al quale lo studente è tenuto ai fini dell'ammissione alla prova finale.

La verifica del profitto avverrà mediante prove pratiche, scritte ed orali secondo la natura delle attività formative. Nel caso di insegnamenti che coinvolgono più docenti deve essere individuato tra questi il docente responsabile dell'insegnamento al quale compete, d'intesa con gli altri docenti interessati, il coordinamento delle modalità di verifica del profitto e delle relative registrazioni.

Dove possibile gli esami prevedranno la preparazione e presentazione da parte degli studenti di progetti didattici svolti: (i) in aula, (ii) in laboratorio (sia singolarmente sia in team con altri studenti) e (iii) in studi professionali ed enti attivi nel settore ambientale accreditati dall'Università degli Studi di Milano e dal Collegio didattico del corso Environmental Change and Global Sustainability per lo svolgimento da parte degli studenti di stage e tirocini.

Le prove di verifica relative ai laboratori, stage e tirocini si svolgeranno secondo le modalità stabilite dal Regolamento didattico di Ateneo, eventualmente integrate, anno per anno, da delibere del Comitato di direzione della Facoltà di Scienze e Tecnologie e del Collegio didattico del Corso di laurea magistrale Environmental Change and Global Sustainability, nel rispetto delle norme vigenti al momento delle relative deliberazioni.

Regole generali per l'iscrizione agli appelli d'esame

L'iscrizione agli esami si effettua accedendo al servizio SIFA-On-Line dal Portale d'Ateneo.

Riconoscimento di studi compiuti presso altri corsi di laurea

Gli studi compiuti presso altri corsi di studio dell'Ateneo o di altre sedi universitarie e i crediti conseguiti sono riconosciuti, previo esame del curriculum pregresso, dal Collegio didattico del corso Environmental Change and Global Sustainability, che potrà avvalersi di una apposita Commissione. Nella proposta di convalida, la Commissione indica oltre agli esami convalidati anche l'anno di corso a cui lo studente potrà essere ammesso.

Stage, tirocini, periodi all'estero e accompagnamento al lavoro

Un docente del Collegio didattico del corso Environmental Change and Global Sustainability sarà appositamente incaricato di fornire assistenza agli studenti per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno. Per ciascuna attività di tirocinio proposta da uno studente, previo accordo con un docente tutor, il docente responsabile per i tirocini valuterà se l'attività in questione è ammissibile e proporrà al Collegio didattico il numero di crediti da assegnare alla stessa.

Un docente del Collegio didattico del corso sarà altresì incaricato di fornire assistenza agli studenti per lo svolgimento di periodi di formazione all'estero. Nell'ambito del programma ERASMUS+, a favore degli studenti iscritti al corso sono stati stipulati accordi con Università internazionali, specializzate nell'insegnamento e nella ricerca su tematiche ambientali.

Presso il Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali, referente del corso Environmental Change and Global Sustainability, il 23/09/2019 è stata attivata una Consulta dipartimentale, composta da rappresentanti di istituzioni, organizzazioni, associazioni, imprese, società, ordini professionali, centri di ricerca e altri enti, con i quali sono stati stabiliti rapporti di collaborazione per quanto riguarda l'organizzazione della didattica, la promozione dell'attività di ricerca, la divulgazione dei risultati delle ricerche effettuate e lo sviluppo di iniziative volte a favorire la formazione degli studenti mediante lo svolgimento di tirocini e di altre attività formative congiuntamente gestite nonché l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro.

Nell'ambito di tale Consulta è individuato uno specifico Comitato di indirizzo, incaricato di sostenere in maniera particolare i programmi e le attività del corso Environmental Change and Global Sustainability. Saranno altresì organizzate giornate di incontro tra aziende ed enti e laureandi, a cadenza almeno annuale, per permettere agli studenti di incontrare enti, aziende e imprese prima del conseguimento della laurea e di finalizzare la propria preparazione in vista dell'inserimento nel mondo del lavoro. Sarà anche possibile presentare CV e autocandidature o segnalarsi agli uffici risorse umane delle aziende partecipanti.

Durante il biennio gli studenti del CdS saranno anche invitati a sperimentare stage e tirocini presso aziende e studi professionali, che daranno luogo a crediti formativi.

Art. 4 - Settori scientifico-disciplinari e relativi insegnamenti

Gli insegnamenti ufficiali del corso di laurea magistrale, definiti in relazione ai suoi obiettivi formativi, nell'ambito dei settori scientifico-disciplinari di pertinenza, sono i seguenti:

Insegnamento	SSD
Agricultural and natural resource economics and policy	AGR/01
Applied environmental and resource economics	AGR/01
Economics and politics of the agrifood sector	AGR/01
Food security and rural development	AGR/01
Agronomy	AGR/02
Agroecology	AGR/02
Remote sensing of agro-environmental change	AGR/02

Climate change: impact and adaptation	AGR/02 - FIS/06
Climate change and forests	AGR/05
Forest ecology and management	AGR/05
Hydrology and water management for agriculture	AGR/08
Bioresource and pollution control technology	AGR/09
Bioeconomy	AGR/09 - SECS-P/08
Waste management and sustainability	AGR/10 - AGR/18- AGR/13
Circular approach and technologies in food chain	AGR/15
Food industry design, technology and innovation	AGR/15
Sustainable livestock production	AGR/19
Plant ecology	BIO/02
Evolutionary biology of plants	BIO/02
Evolutionary biology	BIO/02 - BIO/05
Ecophysiology	BIO/04 - BIO/05
Plant and animal diversity: values and risks	BIO/04 - BIO/05
Biodiversity dynamics and conservation	BIO/05
Multilevel effects of environmental contamination	BIO/05 - BIO/06 - BIO/14
Approaches to the study of ecological systems	BIO/07
Ecosystem functioning and services	BIO/07
Quantitative ecology for environmental change	BIO/07 - SECS-S/01 - MAT/06
Methods in ecotoxicology	BIO/07 - VET/07
Instrumental techniques in environmental chemistry	CHIM/01
Environmental chemistry	CHIM/12
Recycle and Life Cycle Assessment (LCA) of products and processes	CHIM/04
Chemistry of natural processes and technologies for the environment	CHIM/06 - CHIM/07
Green chemistry	CHIM/07
Ecosustainable materials and processes	CHIM/07
Chemical treatment technologies in waste and water recycling	CHIM/12
Environmental and human health chemical risk assessment	CHIM/12
Climate change modelling and scenarios	FIS/06
Introduction to atmospheric physics	FIS/06
Introduction to environmental physics	FIS/06 - FIS/07
Bridging science, policy and sustainability	FIS/06 - FIS/07
Sedimentary successions and their natural resources for the energy transition	GEO/02
Alpine glaciology and climatology	GEO/04
Geodiversity: theory and applications	GEO/04
Remote sensing of the earth	GEO/04
Environmental geology	GEO/05
Environmental geochemistry	GEO/08

Georesources and sustainability	GEO/09
Oceanography	GEO/12
Air pollution	ICAR/03
Mitigation of climate change	ICAR/03
Geographic information systems: application to environmental data	ICAR/06
Informatics for environmental sciences	INF/01
Environmental law	IUS/10
Green procurement	IUS/10
Environmental and food law	IUS/10 - IUS/13
Quantitative methods	MAT/06 - MAT/08
Environmental change and public health	MED/04 - MED/50
Environmental economics and policy	SECS-P/01
Global and climate change economics	SECS-P/01
Applied environmental and resource economics	AGR/01
Sustainable development	SECS-P/01
Sustainability accounting and management	SECS-P/08
Statistical methods in environmental studies	SECS-S/01 - SECS-P/05
Data analysis and statistics	SECS-S/02
Environmental policy	SPS/04

Il Manifesto degli studi riporterà l'elenco degli insegnamenti attivati annualmente, previa approvazione del Collegio Didattico e del Dipartimento di Scienze e politiche ambientali. Eventuali insegnamenti aggiuntivi, nell'ambito dei settori sopra riportati, sono inseriti su proposta del Collegio didattico e del Consiglio del Dipartimento di Scienze e politiche ambientali, approvata dal Senato Accademico.

Art.5 - Piano didattico

In relazione ai propri obiettivi formativi il piano didattico del corso ECGS comprende i seguenti insegnamenti, con la precisazione del corrispettivo di crediti e la specificazione del tipo di attività formativa.

TAF*	Primo anno				
	Numero Esame	Ambito disciplinare	SSD	Insegnamento	CFU
C	1	Affine	BIO/07 - SECS-S/01 MAT/06	Quantitative Ecology for Environmental Change	6
B	2	Discipline biologiche	BIO/05	Biodiversity Dynamics and Conservation	8
B	3	Discipline ecologiche	BIO/07	Approaches to the Study of Ecological Systems	8
B	4	Discipline giuridiche,	SECS-P/01	Environmental Economics and Policy	8

		economiche, ingegneristiche, gestionali e valutative			
C	5	Affine	SECS-S/01 - SECS-P/05	Statistical Methods in Environmental Studies	6
B	6	Discipline chimiche	CHIM/06- CHIM/07	Chemistry of Natural Processes and Technologies for the Environment	8
B	7A	Discipline di scienze della terra	GEO/04	Geodiversity: Theory and Applications	8
B	7B	Discipline di scienze della terra	GEO/02	Sedimentary successions and their natural resources for the energy transition	8
B	8	Discipline agrarie, matematiche, fisiche e informatiche	AGR/02- FIS/06	Climate Change: Impact and Adaptation	8
Secondo anno					
	Numero Esame	Ambito	SSD	Insegnamento	CFU
	9	Insegnamento curriculare 1			6
	10	Insegnamento curriculare 2			6
	11	Insegnamento a scelta libera			12
		Laboratorio			0-9*
		Tirocinio			0-9*
	12	Insegnamento curriculare 3			6
		Tesi di laurea			21

* 6 CFU sono complessivamente riservati alle attività formative Laboratorio e/o Tirocinio. I CFU riservati all'attività formativa Laboratorio (fino a un massimo di 6 CFU) possono essere finalizzati allo svolgimento della tesi di laurea.

Per gli studenti iscritti al Curriculum A - Environmental Systems: Management and Sustainability - gli esami indicati con "Insegnamento curriculare 1-2-3" vanno scelti tra quelli indicati nella seguente tabella.

TAF*	SSD	Ambito	Insegnamento	CFU
B	BIO/04 - BIO/05	Discipline biologiche	Plant and animal diversity: values and risks	6

B	CHIM/04	Discipline chimiche	Recycle and life cycle assessment (LCA) of products and processes	6
B	BIO/07	Discipline ecologiche	Ecosystem Functioning and Services	6
B	GEO/09	Discipline di scienze della terra	Georesources and Sustainability	6
B	AGR/01	Discipline agrarie, matematiche, fisiche e informatiche	Applied Environmental and Resource Economics	6
B	AGR/01	Discipline agrarie, matematiche, fisiche e informatiche	Agricultural and Natural Resource Economics and Policy	6
B	IUS/10	Discipline giuridiche, economiche, ingegneristiche, gestionali e valutative	Environmental Law	6
B	IUS/10	Discipline giuridiche, economiche, ingegneristiche, gestionali e valutative	Green Procurement	6
B	SECS-P/01	Discipline giuridiche, economiche, ingegneristiche, gestionali e valutative	Sustainable Development	6
B	FIS/06-FIS/07	Discipline agrarie, matematiche, fisiche e informatiche	Bridging science, policy and sustainability	6
C	SECS-P/08	Affine	Sustainability Accounting and Management	6

Per gli studenti iscritti al Curriculum B - Technological Processes and Environmental Sustainability - gli esami indicati con “Insegnamento curriculare 1-2-3” vanno scelti tra quelli indicati nella seguente tabella.

TAF*	SSD	ambito	Insegnamento	CFU
B	BIO/05, BIO/06, BIO/14	Discipline biologiche	Multilevel Effects of Environmental Contamination	6
B	CHIM/07	Discipline chimiche	Ecosustainable Materials and Processes	6

B	BIO/07	Discipline ecologiche	Ecosystem Functioning and Services	6
B	GEO/08	Discipline di scienze della terra	Environmental Geochemistry	6
B	AGR/02	Discipline agrarie, matematiche, fisiche e informatiche	Remote sensing of agro-environmental change	6
B	AGR/10 - AGR/13 - AGR/18	Discipline agrarie, matematiche, fisiche e informatiche	Waste Management and Sustainability	6
C	AGR/09	Affine	Bioresource and Pollution Control Technology	6
C	MED/04 - MED/50	Affine	Environmental Change and Public Health	6
C	AGR/15	Affine	Food Industry Design, Technology and Innovation	6
C	BIO/07 - VET/07	Affine	Methods in Ecotoxicology	6

Gli studenti dovranno accumulare 42 CFU come da tabella seguente.

TAF*			Attività formative	CFU	Anno di corso
D	A scelta dello studente		-	12	2
E	Per la prova finale e la lingua straniera (art.10, comma 5, lettera c)	Prova finale	-	21	2
F	Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	Italiano (consigliato per studenti stranieri)	3	2
		Altre conoscenze utili per l'inserimento del mondo del lavoro	Laboratori offerti dal Dipartimento referente	3	2
		Tirocini formativi e di orientamento		6	2

D.R. 3156 repertorio registri del 26.8.2020
D.R. 2326/21 repertorio registri del 25/5/2021
D.R. 3374/22 del 14.7.2022

		(Per tutti gli studenti)			
	Totale			42	

***TAF** (Tipo Attività formativa) secondo la seguente legenda:

A=base

B=caratterizzante

C=affine

D=A scelta dello studente (art.10, comma 5, lettera a)

E=Per la prova finale e la lingua straniera (art.10, comma 5, lettera c)

F=Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d)

S=Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali (art.10, comma 5, lettera e)

Gli obiettivi e i programmi dei singoli insegnamenti sono pubblicati sul sito del corso.

Gli insegnamenti curriculari vanno scelti tenendo conto dei CFU minimi e massimi previsti dall'ordinamento per le attività formative caratterizzanti e per le attività affini.

L'esame "Insegnamento a scelta libera" indica che lo studente ha a disposizione 12 CFU per insegnamenti a scelta libera, da destinare a insegnamenti o a moduli di insegnamento scelti liberamente nell'ambito degli insegnamenti o dei moduli attivati presso il corso di laurea, ovvero presso gli altri corsi di laurea, di laurea magistrale o di dottorato della Facoltà e dell'Ateneo, o anche presso analoghi corsi di studio di altri Atenei, italiani o stranieri, di cui non abbia già sostenuto l'esame o la verifica del profitto. E' assicurata la possibilità di scelta tra tutti gli insegnamenti attivati nell'Ateneo, purché coerenti con il progetto formativo implicito nel piano di studio formulato dagli studenti stessi. La scelta di insegnamenti o moduli di insegnamento impartiti presso altri Atenei deve invece essere preventivamente autorizzata dal Collegio didattico o da suoi componenti a ciò delegati, i quali si prenderanno anche cura di stabilire quale numero di crediti e quale valutazione in trentesimi debba essere riconosciuta per la frequenza e il superamento degli esami relativi a insegnamenti o moduli impartiti presso Atenei che non usano il sistema di crediti ECTS o che impiegano diverse scale di valutazione del profitto.

Caratteristiche della prova finale

Per essere ammesso a sostenere l'esame di laurea, lo studente deve:

- avere superato gli esami di profitto relativi ai corsi obbligatori, curriculari e a libera scelta ed avere conseguito i relativi crediti;
- avere conseguito l'attestazione dei crediti relativi ai laboratori e ai tirocini.

La prova finale consisterà in una tesi di laurea elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore, con impegno corrispondente a 21 crediti. La tesi di laurea può essere basata sulle seguenti attività:

- partecipazione ad attività sul campo e/o in laboratorio sotto la guida di un docente;
- stage presso società, studi di progettazione o consulenza, aziende o enti pubblici in regime di convenzione;
- attività autonoma di analisi di problematiche inerenti alla tematica ambientale secondo un programma approvato dalla struttura didattica e dal relatore.

Resta inteso che l'attribuzione dei 21 crediti potrà avvenire solo al momento del superamento della prova finale, consistente nella presentazione e discussione pubblica, di fronte a una commissione, della tesi di laurea magistrale.

L'elaborato finale deve essere sempre scritto in lingua inglese, deve essere di adeguata lunghezza e, oltre a presentare i risultati del lavoro svolto, deve presentare una rassegna della letteratura scientifica relativa all'argomento presentato. Esso verrà presentato e discusso in lingua inglese in una seduta pubblica davanti ad una commissione di docenti che formulerà una valutazione espressa in centodecimali.

L'elaborato finale può essere svolto anche in luoghi o strutture non di pertinenza del corso e sotto la responsabilità di ricercatori che non appartengono al Collegio Didattico di questo corso. In questo caso esso viene classificato come esterno. Un elaborato di questo tipo deve comunque sempre avere come relatore un membro del Collegio didattico del corso.

Lo studente che desideri svolgere un elaborato finale esterno deve:

- trovare un ente, una società o uno studio di progettazione che svolga un'attività di interesse per gli obiettivi formativi che il corso intende perseguire;
- concordare un progetto con la persona che seguirà direttamente il suo lavoro e con il relatore interno (membro del Collegio Didattico del corso).

Art.6 - Organizzazione della Assicurazione della Qualità

La responsabilità del corso ricade sul Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali che svolge il ruolo di unico Dipartimento referente.

La gestione collegiale ordinaria e la responsabilità delle attività didattiche e formative del corso sono delegate a un Collegio didattico, che opera per delega del predetto Dipartimento ed è composto da tutti i professori e i ricercatori che prestano attività didattica per il corso, indipendentemente dal Dipartimento al quale appartengono, e dai rappresentanti degli studenti.

Il Collegio si riunisce periodicamente, almeno quattro volte all'anno (a settembre, a novembre, a febbraio e a giugno-luglio) e in ogni altra occasione nella quale risulti opportuno. Il Collegio si occupa con sistematicità della revisione dei percorsi formativi, del coordinamento didattico tra gli insegnamenti, della razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto e delle procedure e degli adempimenti relativi alla AQ.

In conformità al modello delineato dal Presidio di Qualità di Ateneo ai fini della messa in opera del Sistema di Gestione della Qualità, è stato nominato un Referente AQ incaricato di diffondere la cultura della qualità nel corso di studio, supportare il Presidente del Collegio nello svolgimento dei processi di AQ e, fungendo da collegamento tra il CdS e il PQA, favorire flussi informativi appropriati.

Il Referente AQ partecipa attivamente alle attività di autovalutazione del CdS (monitoraggio e riesame) come componente del Gruppo di Riesame. Inoltre il Referente AQ supporta il PQA nella complessa attività di comunicazione e di sensibilizzazione circa le Politiche della Qualità d'Ateneo.

Oltre che con il Collegio didattico e le strutture dipartimentali di riferimento, il Referente AQ si relaziona con la Commissione Paritetica docenti-studenti competente per il Corso di Studio.

Nell'ambito del Collegio opera anche il Gruppo del Riesame che, coordinato dal Presidente del Collegio didattico, si fa carico dei processi di autovalutazione del corso di laurea magistrale. Questi consistono 1) nella redazione a cadenza periodica del Rapporto di Riesame Ciclico, un approfondito documento volto a verificare l'adeguatezza degli obiettivi di apprendimento, la corrispondenza con i risultati, e l'efficacia della gestione, evidenziando altresì eventuali risultati insoddisfacenti e possibili interventi di miglioramento; 2) nella redazione annuale della Scheda di Monitoraggio annuale, in cui viene compilato un sintetico commento critico basato sugli indicatori quantitativi calcolati da ANVUR per quanto riguarda le carriere degli studenti, l'attrattività e l'internazionalizzazione del corso, la spendibilità del titolo da parte dei laureati, la numerosità e la qualificazione del corpo docente e la soddisfazione dei laureati.