

Università degli Studi di Milano-Bicocca

Regolamento didattico

Corso di Studio	E3304M - ECONOMICS AND SCIENCE FOR ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY
Tipo di Corso di Studio	Laurea
Classe	Scienze economiche (L-33 R)
Anno Ordinamento	2026/2027
Anno Regolamento (coorte)	2026/2027

Presentazione

Struttura didattica di riferimento	DIPARTIMENTO DI ECONOMIA, METODI QUANTITATIVI E STRATEGIE DI IMPRESA
Docenti di Riferimento	- STERGIOS ATHANASOGLU
	- FRANCESCA BACCO
	- FEDERICO CAMERLENGHI
	- LUCA CORAZZINI
	- LORENA MARIA D'AGOSTINO
	- VALERIA GATTAI
	- MARCO GUERZONI
	- HEIKO LANGE
	- SARA VILLA
	- GIORGIA ZACCARIA
Tutor	- LUCA CORAZZINI
	- MARCO GUERZONI
	- HEIKO LANGE
Durata	3 Anni
CFU	180
Titolo Rilasciato	Laurea in ECONOMICS AND SCIENCE FOR ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY
Titolo Congiunto	No
Doppio Titolo	No
Modalità Didattica	Convenzionale

Lingua/e in cui si tiene il Corso	Inglese
Indirizzo internet del Corso di Studio	https://www.unimib.it/didattica/offerta-formativa/corsi-laurea-iscrizioni/area-economico-statistica-laurea-triennale
Il corso è	Corso di nuova istituzione
Massimo numero di crediti riconoscibili	48
Corsi della medesima classe	E3305M - ECONOMIA, ANALISI DEI DATI E MANAGEMENT
Programmazione accessi	Programmazione locale
Posti Programmazione Locale	150
Obbligo di tirocinio	No
Sedi del Corso	MILANO (Responsabilità Didattica)

Art.1 Il Corso di studio in breve

Il Corso di Studio (CdS) in Economics and Science for Environmental Sustainability, appartenente alla Classe delle Lauree in Scienze Economiche (L33), fornisce una solida preparazione su tematiche inerenti alla sostenibilità ambientale del sistema economico e produttivo e alla gestione sostenibile delle risorse naturali, rinnovabili e non rinnovabili, e delle fonti di energia attraverso un approccio transdisciplinare e innovativo, capace di coniugare in maniera sinergica le discipline economico-aziendali, giuridiche e quantitative proprie della classe di laurea L-33 con i saperi delle scienze biologiche, chimiche e geologiche.

La transdisciplinarietà rappresenta una caratteristica distintiva del CdS. In primo luogo, l'approccio didattico transdisciplinare verrà perseguito attraverso una rigorosa declinazione dei contenuti degli insegnamenti a questioni inerenti alla sostenibilità ambientale del sistema produttivo. Esempi in tal senso sono rappresentati dai corsi di statistica e metodi quantitativi previsti al secondo e terzo anno ("Statistical models and applications in economics and environmental sciences", "Statistical methods sustainability and biodiversity", "Big data for the environment") che, seppur finalizzati a fornire solide e approfondite conoscenze delle principali metodologie empiriche di analisi, consentono allo studente di applicare gli strumenti statistici a dataset di diversa natura, spaziando da quelli socio-economici a quelli riguardanti fenomeni ambientali.

In secondo luogo, nel terzo anno, gli studenti avranno la possibilità di scegliere uno tra due insegnamenti ("Technologies and monitoring for sustainable processing, resource management and energy", "Geological factors in modern markets") di natura transdisciplinare in cui a) le tematiche oggetto di analisi saranno affrontate nella forma di "case studies", ossia fortemente orientate a questioni reali legate alla sostenibilità ambientale del sistema economico, e (b) le lezioni saranno co-gestite da almeno un docente afferente ad un settore disciplinare di ambito economico e da uno appartenente ad un settore disciplinare di ambito ambientale, chimico, biologico, o geologico. L'obiettivo di questi insegnamenti è quello di sviluppare negli studenti la capacità di analizzare e interpretare fenomeni e problematiche combinando in maniera sinergica le conoscenze provenienti da discipline differenti.

Oltre a queste due strategie didattiche, la inter e transdisciplinarietà del CdS sono perseguite attraverso attività laboratoriali, lavori di ricerca di gruppo, analisi di case studies reali, visite a siti produttivi e analisi dei processi e dei prodotti, dibattiti e seminari su tematiche riguardanti la sostenibilità e rigenerazione ambientale del sistema economico ed esperienze di flip-classroom per promuovere un'interazione continua con docenti e interlocutori esterni appartenenti al mondo del lavoro e alle categorie professionali a cui il CdS si indirizza.

Il percorso formativo è articolato in tre anni. Durante il primo anno, lo studente entra in contatto con le basi dell'economia, delle scienze giuridiche e delle scienze naturali, creando una solida fondazione che prepari ad affrontare le sfide più avanzate nei successivi anni di studio. La combinazione di discipline consente di sviluppare un pensiero critico e analitico, essenziale per lavorare in ambiti professionali complessi.

Nel secondo anno, lo studente ha l'opportunità di approfondire tematiche cruciali come i meccanismi di cambiamento climatico e la valorizzazione sostenibile delle risorse. Attraverso corsi interattivi e lavori di gruppo, potrà applicare ciò che ha appreso a casi studio reali, imparando a analizzare e risolvere problemi concreti in modo creativo e strategico. Sarà incoraggiato a pensare in modo innovativo, integrando conoscenze economiche con approcci scientifici per affrontare le sfide globali che lo circondano.

Nel terzo anno gli studenti avranno la possibilità di specializzarsi ulteriormente, scegliendo insegnamenti che si focalizzano su tecnologie per la gestione sostenibile delle risorse, rinnovabili e non rinnovabili, e analisi dei fattori ambientali nel contesto economico attraverso banche dati di grande dimensione ("big data").

L'internazionalizzazione è un altro aspetto distintivo del CdS in Economics and Science for Environmental Sustainability. L'erogazione in lingua inglese permette una formazione in un ambito di apprendimento multiculturale e internazionale, consolidando, in coerenza con gli obiettivi strategici dell'Ateneo, i rapporti di partenariato con prestigiose istituzioni universitarie straniere nell'ambito di accordi internazionali quale, in particolare, lo European Alliance INVEST.

Il titolo di Laurea in Economics and Science for Environmental Sustainability consente di proseguire gli studi con l'accesso in Ateneo ai corsi di Laurea Magistrale di area economica e ai corsi di Laurea Magistrale in altre classi secondo le modalità stabilite nei rispettivi regolamenti. Consente inoltre l'iscrizione ai Master di primo livello.

Il laureato in Economics and Science for Environmental Sustainability potrà proporsi come esperto nel campo dell'analisi economica-ambientale, della gestione sostenibile dei processi produttivi, delle risorse ambientali e delle fonti di energia e del trattamento e analisi dei dati a supporto delle decisioni economiche presso imprese private, enti pubblici, società di consulenza, organizzazioni non-profit, centri di ricerca e istituti di analisi economica pubblici e privati, associazioni di categoria, in ambito nazionale e internazionale.

Il CdS in Economics and Science for Environmental Sustainability prevede l'acquisizione di 180 crediti formativi universitari (CFU) per il conseguimento del titolo. In particolare, sono previsti 19 insegnamenti curriculari, a cui si aggiungono quelli a scelta libera dello studente per complessivi 168 CFU, i restanti crediti sono acquisiti attraverso altre attività formative: abilità informatiche e telematiche (3 CFU), ulteriori conoscenze utili per il mondo del lavoro (3 CFU), prova finale (3 CFU). Inoltre devono essere conseguiti 3 CFU assegnati alle "ulteriori conoscenze linguistiche", volti a consolidare le abilità comunicative in una lingua diversa da quella madre dello studente.

Il CdS in Economics and Science for Environmental Sustainability è erogato in lingua inglese ed è erogato in modalità convenzionale pur offrendo una percentuale significativa di ore di didattica in modalità virtuale da remoto per le attività diverse dalle attività pratiche e di laboratorio.

Il CdS è a numero programmato a livello locale con 150 studenti, di cui n. 20 posti per studenti extra UE non residenti in Italia.

La numerosità è determinata per consentire lo svolgimento delle attività ibride e laboratoriali.

The Bachelor Program (BP) in Economics and Science for Environmental Sustainability, part of the Bachelor's Degree Class in Economic Sciences (L33), provides a solid foundation on topics related to the environmental sustainability of economic and production systems and the sustainable management of natural resources, both renewable and non-renewable, as well as energy sources through a transdisciplinary and innovative approach. This approach synergistically combines economic, business, legal, and quantitative disciplines of the L-33 degree class with knowledge from biological, chemical, and geological sciences.

Transdisciplinarity is a distinctive feature of the BP. Firstly, the transdisciplinary teaching approach will be pursued through a rigorous adaptation of the course content to issues related to the environmental sustainability of the production system. Examples include the statistics and quantitative methods courses offered in the second and third year ("Statistical models and applications in economics and environmental sciences," "Statistical methods sustainability and biodiversity," "Big data for the environment"), which, although aimed at providing solid and in-depth knowledge of the main empirical analysis methodologies, allow students to apply statistical tools to various datasets, from socio-economic to environmental data.

Secondly, in the third year, students will have the opportunity to choose one of two transdisciplinary courses (“Technologies and monitoring for sustainable processing, resource management and energy,” “Geological factors in modern markets”), where (a) the topics will be analyzed as “case studies,” focused on real-world issues related to the environmental sustainability of the economic system, and (b) the lectures will be co-led by at least one professor from an economics-related discipline and one from an environmental, chemical, biological, or geological discipline. The goal of these courses is to develop students' ability to analyze and interpret phenomena and issues by synergistically combining knowledge from different disciplines.

In addition to these teaching strategies, the BP promotes inter- and transdisciplinarity environmental regeneration of through laboratory activities, group research projects, real case study analyses, visits to production sites and analysis of processes and products, debates, and seminars on topics related to sustainability and environmental regeneration of economic systems, as well as flip-classroom experiences to promote continuous interaction with faculty and external stakeholders from the professional world to which the BP is oriented.

The educational path is structured over three years. During the first year, students are introduced to the fundamentals of economics, legal sciences, and natural sciences, creating a solid foundation that prepares them to tackle more advanced topics in the subsequent years of study. This combination of disciplines helps develop critical and analytical thinking, essential for working in complex professional environments.

In the second year, students have the opportunity to delve deeper into crucial topics such as the mechanisms of climate change and the sustainable enhancement of resources. Through interactive courses and group projects, where they can apply what they have learned to real case studies, developing the ability to analyze and solve concrete problems creatively and strategically. Students will be encouraged to think innovatively, integrating economic knowledge with scientific approaches to address global challenges around them.

In the third year, students will have the opportunity to further specialize by choosing courses focused on technologies for the sustainable management of resources, both renewable and non-renewable, and the analysis of environmental factors in the economic context using large-scale databases (“big data”).

Internationalization is another key feature of the Degree Program in Economics and Science for Environmental Sustainability. The courses being taught in English provide education in a multicultural and international learning environment, strengthening, in line with the strategic objectives of the University, partnerships with prestigious foreign universities within the framework of international agreements, particularly the European Alliance INVEST.

The Bachelor's Degree in Economics and Science for Environmental Sustainability allows for the continuation of studies with access to Master's Degree programs in economics and other fields according to the regulations of the respective programs. It also allows enrollment in first-level Master's programs.

Graduates of Economics and Science for Environmental Sustainability can position themselves as experts in economic-environmental analysis, sustainable management of production processes, environmental resources, energy sources, and data analysis to support economic decision-making in private companies, public institutions, consulting firms, non-profit organizations, research centers, and public and private economic analysis institutes, as well as industry associations, both nationally and internationally.

The Degree Program in Economics and Science for Environmental Sustainability requires the acquisition of 180 university credits (ECTS) to earn the degree. Specifically, 19 curricular courses are provided, along with electives chosen by the student, totaling 168 ECTS. The remaining credits are earned through other educational activities: computer and telematic skills (3 ECTS), additional work-relevant knowledge (3 ECTS), and the final exam (3 ECTS). Additionally, 3 ECTS must be earned in “additional language skills” aimed at enhancing communication abilities in a language different from the student's native one.

Art.2 Obiettivi formativi specifici e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi formativi del CdS sono:

- Fornire agli studenti conoscenze inter e transdisciplinari per affrontare efficacemente le problematiche relative alla sostenibilità ambientale e alla gestione sostenibile delle risorse naturali e delle fonti di energia;
- Dotare gli studenti di metodologie empiriche e strumenti statistico-informatici per gestire e analizzare grandi banche dati;
- Formare laureati capaci di integrare nozioni teoriche e quantitative, nonché abilità applicative provenienti dalle scienze sociali, biologia, chimica e geologia, per analizzare le criticità derivanti dall'interazione tra sistema economico e ambiente;
- Formare laureati con la capacità di lavorare in gruppi eterogenei da un punto di vista professionale, utilizzando sinergicamente gli strumenti di analisi teorica ed empirica delle diverse discipline;
- Fornire ai laureati le competenze necessarie per inserirsi nel mondo del lavoro o proseguire gli studi con lauree magistrali o master di primo livello.

Il laureato in Economics and Science for Environmental Sustainability acquisisce conoscenze e sviluppa competenze in discipline aziendali, economiche, statistico-quantitative, giuridiche e afferenti alle scienze biologiche, chimiche e geologiche.

Articolazione del percorso formativo

I tre anni del percorso formativo si articolano in insegnamenti afferenti all'area economica, all'area aziendale, all'area giuridica, all'area quantitativa e all'area delle scienze biologiche, chimiche e geologiche, essenziali per poter analizzare la dimensione della sostenibilità ambientale del sistema economico e della gestione sostenibile delle risorse naturali, rinnovabili e non rinnovabili, e delle fonti di energia.

Al primo anno sono previsti sette insegnamenti obbligatori, uno di area economica, uno di area aziendale, uno di area giuridica, due di ambito matematico-statistico e due in ambito di scienze biologiche, chimiche e geologiche, insegnamenti tutti finalizzati a far acquisire conoscenze transdisciplinari, abilità e strumenti di analisi teorico-statistiche riguardanti le interazioni tra sistema economico e sistema ambientale.

Nel secondo anno sono previsti otto insegnamenti obbligatori:

– 2 di ambito economico:

- i. per conoscere teorie macroeconomiche di base utili alla spiegazione del funzionamento dei sistemi economici, in economia chiusa e aperta, nel breve, medio e lungo periodo, così da acquisire criteri interpretativi delle ragioni e dei risultati delle azioni di politica economica;
- ii. per conoscere l'approccio economico alla sostenibilità ambientale e alle implicazioni del cambiamento climatico nell'allocazione efficiente di risorse economiche e ambientali;

- 1 di ambito economico/aziendale

per approfondire la conoscenza delle catene di creazione di valore e le interdipendenze tra mercati e tra agenti economici in ottica di sostenibilità ambientale del sistema economico.

- 1 in ambito statistico per apprendere ed applicare i modelli statistici di analisi di dati economici e ambientali.

- 1 in ambito aziendale per apprendere le basi del financial accounting con particolare riferimento al contesto delle imprese attivamente coinvolte nella transizione ecologica e nella sostenibilità ambientale.

- 1 in ambito giuridico per apprendere e applicare i principi del diritto internazionale in ambito ambientale.

- 2 nell'ambito delle scienze chimiche e geologiche:

- i. per approfondire la conoscenza del sistema ambientale e dei meccanismi naturali e di origine antropica alla base del cambiamento climatico;
- ii. per apprendere le basi della valorizzazione sostenibile dei materiali.

Infine, nel terzo anno, gli studenti avranno la possibilità di personalizzare il loro percorso formativo in ottica transdisciplinare anche attraverso gli insegnamenti obbligatori a scelta, come previsti dal percorso, e i 12 cfu a libera scelta. Gli insegnamenti sono così caratterizzati:

- 1 in ambito aziendale per approfondire la tematica della finanza sostenibile e per conoscere i criteri di misurazione e rendicontazione dell'impatto ambientale e sociale delle attività d'impresa e dei processi produttivi

- 1 di ambito economico per fornire conoscenze teoriche e applicate sull'economia dell'energia e per apprendere le teorie riguardanti la gestione delle risorse (naturali - rinnovabili e non rinnovabili - ed economiche) in ottica macroeconomica
- 1 di ambito statistico. In questo blocco, lo studente potrà scegliere tra un insegnamento che fornisce strumenti di analisi di dataset economico-ambientali di grande dimensione ed un insegnamento focalizzato sui metodi statistici per l'analisi della sostenibilità ambientale e della biodiversità
- 1 di ambito transdisciplinare tra scienze chimiche, geologiche ed economiche. In questo blocco, lo studente potrà scegliere tra (a) un insegnamento che coniuga l'approccio delle scienze chimico-fisiche e dell'economia nell'ambito dell'analisi delle tecnologie sostenibili e della gestione delle risorse e dell'energia e (b) un insegnamento che coniuga l'approccio delle scienze geologiche e dell'economia nell'ambito dell'analisi del ruolo dei fattori geologici nell'evoluzione dei mercati.

Nell'ambito delle ulteriori conoscenze linguistiche è prevista, per le studentesse e gli studenti provenienti da stati esteri, l'acquisizione di competenze linguistiche di lingua italiana.

A completamento del piano formativo sono previste attività integrative finalizzate all'inserimento nel mercato del lavoro e l'elaborazione di una tesi di laurea triennale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio, disciplinari (Conoscenza e comprensione e Capacità di applicare conoscenza e comprensione, declinati per aree) e trasversali (Autonomia di giudizio, Abilità comunicative, Capacità di apprendimento)

Area delle discipline aziendali

Conoscenza e comprensione

- Conoscenza dei concetti fondamentali della progettazione, valutazione e gestione delle dinamiche di funzionamento delle aziende e delle organizzazioni pubbliche e private in ottica di sostenibilità ambientale
- Conoscenza degli strumenti necessari per una corretta gestione aziendale, mettendo in luce le dimensioni economiche, sociali e di sostenibilità ambientale che caratterizzano l'attuale contesto competitivo, anche con riferimento all'utilizzo sostenibile delle risorse naturali, rinnovabili e non rinnovabili, e delle fonti di energia;
- Padronanza delle nozioni di base sugli strumenti per progettare e gestire le attività di marketing nei diversi contesti aziendali nazionali e globali, nonché conoscenza degli elementi necessari per interpretare i mercati e gli attori che in essi vi operano in una prospettiva di sostenibilità economico, finanziaria e ambientale.
- Conoscenza degli standard internazionali di rendicontazione della sostenibilità e delle logiche di misurazione e comunicazione delle dimensioni ambientali e sociali di impatto della produzione aziendale
- Conoscenza e comprensione dei principi alla base della teoria della finanza sostenibile, del "Life Cycle Assessment" (LCA) e della misurazione dell'impatto sociale e ambientale dell'attività aziendale
- Conoscenza del ruolo della strategia nel cambiamento aziendale verso la sostenibilità e delle metodologie di un suo sviluppo coerente per la creazione di valore.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Capacità di utilizzare gli strumenti e i principi di base dell'analisi di mercato, della pianificazione di marketing e della gestione di strategie di marketing.
- Capacità di applicare i principi dell'analisi strategica e della sostenibilità a vantaggio della creazione di vantaggio competitivo.
- Capacità di sperimentare nuovi metodi e tecnologie con un approccio iterativo ed esplorativo funzionale ad acquisire know-how di processo in un contesto lavorativo multidisciplinare.
- Capacità di discriminare gli strumenti finanziari più vantaggiosi e coerenti con un quadro strategico sostenibile.
- Capacità di analizzare il contesto competitivo per valutare e individuare il posizionamento aziendale più opportuno.
- Capacità di interpretare principali indicatori di performance aziendale e loro applicazione nei diversi contesti.

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

Basic financial accounting, Environmental and social impact measurement and reporting (modulo di Sustainable finance and sustainability reporting), Management (modulo di Fundamental of management and marketing), Marketing (modulo di Fundamental of management and marketing), Sustainable finance (modulo di Sustainable finance and sustainability reporting)

Area delle discipline economiche

Conoscenza e comprensione

- Sviluppare la conoscenza degli strumenti concettuali necessari ad interpretare i principali fenomeni economici in ambito microeconomico, con particolare riferimento alla struttura di mercato in cui operano gli agenti economici (consumatori, imprese e istituzioni pubbliche) e alle implicazioni in termini di sostenibilità ambientale
- Conoscenza delle teorie macroeconomiche di base utili alla spiegazione del funzionamento dei sistemi economici e dell'evoluzione delle principali variabili macroeconomiche, tanto in un contesto di economia chiusa, quanto in quello di economia aperta, e distinguendo l'analisi di breve, medio e lungo periodo
- Comprensione rigorosa dei principali temi dell'economia industriale, del ruolo dell'innovazione e della tecnologia, della politica economica, focalizzandosi sullo studio delle scelte e delle strategie delle imprese operanti in mercati non perfettamente concorrenziali (monopolio e oligopolio) e dei loro effetti in termini di prezzo e quantità, di benessere sociale e di sostenibilità ambientale;
- Conoscenza dei risvolti ambientali in ciascuna fase in cui si sviluppa la "global supply chain" e delle interdipendenze economiche di attori istituzionali all'interno del mercato e tra mercati separati.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Capacità di comprendere le dinamiche dei mercati, prevedendo i comportamenti attesi degli agenti economici in base ai paradigmi della teoria micro e macro-economica e valutando l'influenza delle politiche pubbliche.
- Capacità di applicare le conoscenze teoriche di base e le competenze applicate in diversi contesti quali aziende pubbliche e private o istituzioni economiche di diversa natura, modificando i modelli teorici appresi e adattandoli per analizzare e individuare soluzioni a nuovi problemi.
- Capacità di applicare le metodologie e le tecniche empiriche nel contesto professionale e di utilizzare i principali software e strumenti informativi per l'analisi dei dati come supporto al processo decisionale economico e manageriale all'interno di aziende e istituzioni di diversa natura
- Capacità di applicare le metodologie richieste e di utilizzare gli strumenti adeguati per valutare l'impatto di politiche aziendali e pubbliche.
- Capacità di redigere rapporti e documenti di contenuto economico-finanziario contenenti i risultati delle analisi effettuate e comunicarli in modo efficace sia all'interno che all'esterno del proprio contesto lavorativo

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

Economic interdependencies in supply chains (modulo di Global supply chains and economic interdependencies), Economic perspectives in resource & energy management (modulo di Technologies and monitoring for sustainable processing, resource management and energy), Economics of the environment and climate change, energy economics (modulo di The economy of energy and resources), Macroeconomics (modulo di Macroeconomics, political economy and sustainable development), Macroeconomics and resource management (modulo di the economy of energy and resources), Macroeconomics, political economy and sustainable development, market analysis of geological factors (modulo di Geological factors in modern markets), Market failures and regulation (modulo di Microeconomics, market failures and regulation), Microeconomics (modulo di microeconomics, market failures and regulation), Political economy and sustainable development (modulo di Macroeconomics, political economy and sustainable development), Supply chain management (modulo di Global supply chains and economic interdependencies).

Area delle discipline statistiche e matematiche

Conoscenza e comprensione

- Conoscenza dei metodi quantitativi teorici di base e applicati
- Conoscenza dei metodi quantitativi teorici avanzati e applicati
- Padronanza di metodologie statistiche fondamentali per la gestione e analisi di banche dati, economiche e ambientali, di notevoli dimensioni

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Capacità di analisi di funzioni di variabili reali e di svolgimento di calcolo in due variabili.
- Capacità di individuare le corrette tecniche statistiche da utilizzare come supporto nei processi decisionali che caratterizzano i contesti aziendali o sovra-aziendali.
- Capacità di gestire l'incertezza dei risultati delle analisi e prendere decisioni razionali, mediante tecniche fondamentali di elaborazione dei dati.
- Capacità di implementare le tecniche di analisi quantitativa attraverso opportune soluzioni informatiche

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

Big Data for the environment, Mathematics, Statistical Methods for Sustainability and Biodiversity, Statistical Models and Applications in Economics and Environmental Sciences, Statistics.

Area delle discipline giuridiche

Conoscenza e comprensione

- Conoscenza dei principi e degli istituti fondamentali del diritto pubblico e amministrativo, a livello nazionale e internazionale, e del loro ruolo nel governo dell'economia
- Conoscenza dei principi del diritto ambientale, con particolare attenzione al cambiamento climatico, e approfondimento della loro declinazione e applicazione, anche giurisprudenziale, in ottica internazionale
- Conoscenza dei principali strumenti giuridici, nell'ordinamento sovranazionale e interno, a tutela della sostenibilità economica, sociale e ambientale delle attività di impresa.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Capacità di comprendere le fonti del diritto e i meccanismi di produzione normativa, nonché conoscere le nozioni fondamentali del diritto pubblico.
- Padronanza del linguaggio giuridico e competenza nell'identificazione degli istituti giuridici rilevanti per specifiche circostanze professionali.
- Capacità di collegare le regole di funzionamento economico-sociali dei mercati e delle organizzazioni alla normativa di riferimento, e valutare la loro rilevanza in circostanze professionali specifiche.

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

International environmental law, Sustainable development and public law

Area delle discipline delle scienze biologiche, chimiche, fisiche e geologiche

Conoscenza e comprensione

- Conoscenza della struttura e dei processi dei sistemi ecologici che hanno implicazioni nella gestione e nell'uso delle risorse, dei prodotti e dei sistemi tecnologici, con particolare riguardo alla sostenibilità ambientale
- Conoscenza delle basi in chimica generale per comprendere la struttura e la sostruzione delle risorse naturale rinnovabili e non-rinnovabili
- Conoscenza delle basi in chimica generale per comprendere processi chimici rilevanti nell'ambito della sostenibilità ambientale
- Conoscenza delle basi in chimica fisica per comprendere aspetti energetici delle tecnologie importanti per la sostenibilità ambientale
- Conoscenza delle basi in fisica per comprendere aspetti energetici e tecnologici delle tecnologie importanti per la sostenibilità ambientale
- Conoscenza dei processi biologici e dei cicli biogeochimici che hanno implicazioni nei cambiamenti

climatici

- Conoscenza dei processi geologici di base che hanno implicazioni nei cambiamenti climatici
- Conoscenza delle principali risorse geologico-ambientali e loro implicazioni economiche e ambientali, con particolare riguardo alla sostenibilità ambientale del loro utilizzo

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Capacità di comprendere le dinamiche dei sistemi ecologici, prevedendo i comportamenti attesi dalla società, in base ai paradigmi della sostenibilità, valutando l'influenza delle politiche pubbliche.
- Capacità di conoscere e di comprendere il valore delle risorse biologiche nei diversi contesti e processi anche di carattere produttivo e industriale.
- Capacità di comprendere i principi chimici di base riguardo la struttura della materia e la sua manipolazione chimica.
- Capacità di comprendere principi fisici applicati

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

Basics for sustainable valorisation of materials, Biological resources, Biological system of resources (modulo di Biological resources), Chemical concepts for sustainable processing (modulo di Technologies and monitoring for sustainable processing, resource management and energy), Climate change mechanism (modulo di earth systems and climate change mechanism), Critical raw materials and sustainable mining options (modulo di Geological factors in modern markets), Ecosystems and technosystems: aspects of sustainable societies, Geo,bio,cryo,hydro and atmosphere (modulo di Earth systems and climate change mechanism), Physical basis of sustainable technologies (modulo di Technologies and monitoring for sustainable processing, resource management and energy), Principles of Biology (modulo di Biological resources)

Art.3 Profili professionali e sbocchi occupazionali

Esperto nel campo dell'analisi economica-ambientale, della gestione sostenibile dei processi produttivi, delle risorse ambientali e delle fonti di energia, e del trattamento e analisi dei dati a supporto delle decisioni economiche.

Funzione in un contesto di lavoro

Il laureato in Economics and Science for Environmental Sustainability svolge, sotto la supervisione e a supporto di specialisti e figure tecniche, funzioni di gestione aziendale nei campi della sostenibilità ambientale e della gestione sostenibile delle risorse naturali, rinnovabili e non-rinnovabili, e delle fonti di energia.

Assiste gli specialisti nella ricerca e nell'acquisizione di informazioni economico-ambientali utili per esigenze specifiche delle aziende e delle organizzazioni ed è in grado di gestire e analizzare autonomamente basi di dati economici ed aziendali.

Assiste gli specialisti nell'analisi teorica ed empirica delle interazioni tra processi produttivi, utilizzo delle risorse naturali, rinnovabili e non-rinnovabili, e fonti di energia, mercati ed ecosistema.

Competenze associate alla funzione

Il laureato in Economics and Science for Environmental Sustainability analizza ed interpreta le caratteristiche e le dinamiche dei sistemi economici e dei mercati con specifico riferimento alle dimensioni della sostenibilità ambientale e della gestione sostenibile delle risorse naturali, rinnovabili e non-rinnovabili, e delle fonti di energia.

Produce rapporti di ricerca in ambito economico avvalendosi di modelli teorici e di analisi empiriche elaborate, in maniera transdisciplinare e sinergica, sulla base di metodologie e strumenti propri delle discipline economico-aziendali, delle scienze biologiche, ecologiche, chimiche e geologiche.

Dispone delle competenze economiche, scientifiche e quantitative per comprendere e analizzare le attività economiche e produttive di aziende e altre organizzazioni, dando rilievo alla dimensione ambientale e della gestione sostenibile delle risorse naturali, rinnovabili e non-rinnovabili, e delle fonti di energia.

Identifica e analizza soluzioni gestionali e tecnologiche adeguate per ottimizzare, da un punto di vista economico e ambientale, i processi di produzione, la produttività del lavoro e degli impianti, la logistica e i costi di esercizio.

Predisporre ricerche per rilevare le condizioni di mercato e generare soluzioni tecnologiche efficaci, sostenibili e redditizie, con particolare riferimento al Life Cycle Assessment (LCA) e alla circolarità del sistema produttivo.

Rileva e analizza dati economici e finanziari dei principali agenti operanti nel sistema economico (imprese, organizzazioni e famiglie) per valutare l'impatto delle attività di produzione e di consumo sull'ambiente e sulla gestione sostenibile delle risorse naturali, rinnovabili e non-rinnovabili, e delle fonti di energia.

Utilizza le metodologie empiriche e strumenti statistico-informatici adeguati per acquisire, gestire ed analizzare banche dati di grandi dimensioni, sia interni che esterni all'organizzazione e produce relazioni a supporto del processo decisionale.

Sbocchi occupazionali

Imprese private, enti pubblici, società di consulenza, organizzazioni non-profit, centri di ricerca e istituti di analisi economica pubblici e privati, associazioni di categoria.

In particolare, il corso di laurea intende formare figure professionali in grado di:

- (i) pianificare, organizzare, dirigere e coordinare le attività economiche e produttive all'interno di istituzioni pubbliche o organizzazioni private, anche in un'ottica di sostenibilità ambientale e sociale;
- (ii) guidare imprese o organizzazioni che operano nei settori economici della gestione sostenibile delle risorse naturali rinnovabili e non-rinnovabili, e delle fonti di energia e delle attività di trattamento dei rifiuti e risanamento

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

Tecnici gestori di basi di dati - (3.1.2.4.0)

Tecnici del controllo ambientale - (3.1.8.3.1)

Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi - (3.3.1.5.0)

Approvvigionatori e responsabili acquisti - (3.3.3.1.0)

Art.4 Norme relative all'accesso

Per l'ammissione al CdS occorre essere in possesso del titolo di scuola secondaria superiore richiesto dalla normativa in vigore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Sono richieste conoscenze di cultura generale, di logica e di comprensione verbale tese a accertare le attitudini nella comprensione ed elaborazione dei testi.

Sono inoltre richieste conoscenze matematiche (di insiemistica, di analisi numerica, letterale e funzionale, nonché di geometria analitica ed euclidea) come fornite dalle scuole secondarie di secondo grado.

E' inoltre richiesta la conoscenza della lingua inglese di livello pari a B2 o superiore, accertata nelle modalità definite dall'art. 5.

Art.5 Modalità di ammissione

“Per l'anno accademico 2026-27, il CdS in Economics and Science for Environmental Sustainability ha stabilito un

numero programmato di 150, di cui n. 20 posti per studenti extra UE non residenti in Italia.

I test Cisia riconosciuti per l'ammissione al CdS saranno:

a) il test Cent English

b) il TOLC-E

c) il test English TOLC-E (Test On Line Cisia – Economia in inglese)

sostenuti in una delle sedi accreditate (fra le quali anche l'Università degli Studi di Milano-Bicocca).

Le informazioni per l'accesso al test e l'elenco delle date sono disponibili sul sito del Cisia.

Il CenT

A partire da fine novembre 2025 la precedente tipologia di TOLC in lingua inglese - English TOLC-E sarà sostituita dal test: CEnT -S (CISIA English Test-Sciences)

Ai punteggi dei CEnT, il CISIA applica un processo di normalizzazione (per maggiori informazioni consultare il sito del Cisia).

Per l'ammissione tramite CenT, è necessario ottenere un punteggio totale minimo di 28 nelle 2 sezioni di Mathematics e di Reasoning on texts and a data, con la soglia minima nella sezione di matematica pari a 15.5.

Saranno previsti obblighi formativi aggiuntivi (OFA), da assolvere entro il primo anno di corso, se nella sezione di Mathematics il candidato avrà raggiunto un punteggio inferiore a 15.5 e maggiore o uguale a 13.5.

Per l'ammissione tramite TOLC-E o English TOLC-E è necessario ottenere un punteggio totale minimo di 13 nelle 3 sezioni di Matematica/Mathematics, Logica/Logic, Comprensione verbale/Reading Comprehension, con la soglia minima nella sezione di matematica pari a 5; chi nella sezione di matematica avrà raggiunto un punteggio inferiore a 5 e superiore o uguale a 4, dovrà assolvere entro il primo anno di corso gli obblighi formativi aggiuntivi.

Gli OFA saranno soddisfatti attraverso il superamento di una prova finale prevista al termine di attività integrative

specificamente predisposte dal Dipartimento di Economia, Metodi Quantitativi e Strategie d'impresa nel periodo ottobre 2026-gennaio 2027.

Coloro che non superassero tali prove non potranno sostenere nessuno degli esami degli anni successivi al primo se non dopo il superamento dell'esame di Mathematics (6 CFU), previsto al primo anno di corso.

b) iscriversi al concorso previsto dall'Ateneo per l'ammissione, come da bando di ammissione pubblicato sul sito

dell'Ateneo.

Gli idonei collocatisi in posizione utile in graduatoria potranno immatricolarsi al CdS fino alla copertura dei posti disponibili nei tempi e nei modi previsti dal bando.

Le modalità e le tempistiche per la presentazione della domanda di ammissione sono pubblicate sul sito di Ateneo

(www.unimib.it)

E' inoltre richiesta la conoscenza della lingua inglese di livello pari a B2 che sarà verificata nelle modalità definite

dal bando di ammissione al corso.

Art.6 Organizzazione del Corso

Il corso di laurea prevede l'attribuzione di crediti alle attività formative di base (42 CFU), alle attività formative caratterizzanti (81 CFU), alle attività affini ed integrative (33 CFU) e ad altre attività formative, tra cui le attività a scelta dello studente.

6.1 ATTIVITA' FORMATIVE DI BASE

Le attività formative di base forniscono le competenze fondamentali per il proseguimento del percorso di studi.

6.2 ATTIVITA' FORMATIVE CARATTERIZZANTI

Le attività formative caratterizzanti vanno a consolidare e ad approfondire le tematiche peculiari del percorso di studi

6.3 ATTIVITA' AFFINI O INTEGRATIVE

Le attività affini o integrative concorrono a realizzare la transdisciplinarietà del percorso formativo, completano la preparazione dello studente anche per la prosecuzione degli studi nei percorsi di laurea magistrale

6.4. ATTIVITA' FORMATIVE A SCELTA DELLO STUDENTE

Gli studenti possono conseguire 12 CFU riservati a tali attività con il superamento delle prove di verifica relative agli insegnamenti di laurea triennale o a ciclo unico selezionati nell'ambito dell'offerta formativa prevista dall'Ateneo.

Gli studenti possono inoltre conseguire CFU in seguito alla frequenza dei corsi proposti dall'Ateneo e finalizzati allo sviluppo di soft skills, sulla base delle modalità di convalida determinate dal Consiglio di Coordinamento Didattico.

6.5

Percorso di studi

I ANNO:

Fundamental of management and marketing, 12 cfu, composto dai moduli di

- Management
- Marketing

Mathematics, 6 cfu

Statistics, 9 cfu

Biological resources, 6 cfu, composto dai moduli di:

- Biological system of resources
- Principles of biology

Ecosystems and technosystems: aspects of sustainable societies, 6 cfu

Sustainable development and public law, 6 cfu

Microeconomics, market failures and regulation, 9 cfu, composto dai moduli di:

- Microeconomics
- Market failures and regulation

Computer skills, 3 cfu

II ANNO :

Global supply chains and economic interdependencies, 6 cfu, composto dai moduli di:

- Economic interdependencies in supply chains
- Supply chain management

Economics of the environment and climate change, 6 cfu

Macroeconomics, political economy and sustainable development, 12 cfu, composto dai moduli di:

- Macroeconomics
- Political economy and sustainable development

International environmental law, 9 cfu

Earth systems and climate change mechanism, 6 cfu, composto dai moduli:

- Geo, bio, cryo, hydro and atmosphere
- Climate change mechanisms

Basics for sustainable valorisation of materials, 6 cfu

Statistical models and applications in economics and environmental sciences, 9 cfu

Basic financial accounting, 6 cfu

III ANNO

Sustainable finance and sustainability reporting, 12 cfu, composto dai moduli di:

- Sustainable finance
- Environmental and social impact measurement and reporting

The economy of energy and resources, 12 cfu, composto dai moduli di:

- Energy economics
- Macroeconomics and resource management

1 insegnamento (9 cfu) a scelta tra

Big data for the environment

Statistical methods for sustainability and biodiversity

1 insegnamento (9 cfu) a scelta tra

Technologies and monitoring for sustainable processing, resource management and energy, composto dai moduli di:

- Physical basis of sustainable technologies
- Chemical concepts for sustainable processing
- Economic perspectives in resource & energy management

Geological factors in modern markets, composto dai moduli di:

- Critical raw materials and sustainable mining options
- Market analysis of geological factors

Ulteriori conoscenze linguistiche (3 cfu) a scelta tra:

Further language skills - English

Further language skills - French

Further language skills - German

Further language skills - Spanish

Further skills for job placement, 3 cfu

Final Examination, 3 cfu

Chosen activities, 12 cfu

6.6 ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE

L'acquisizione di 3 CFU del tipo "Ulteriori conoscenze linguistiche" avviene secondo le modalità di seguito specificate.

Studenti italiani:

- superamento di una prova di verifica di Ateneo di conoscenza di una lingua straniera diversa dall'inglese, di livello B2, a scelta tra la lingua francese, spagnola o tedesca;

oppure

- superamento di una prova di verifica di Ateneo di conoscenza della lingua inglese, di livello C1;

oppure

- frequenza di una o più attività trasversali in lingua inglese tra quelle offerte dall'Ateneo e/o riconosciute dal Consiglio dei Docenti per un totale di almeno 3 CFU finalizzate all'acquisizione di ulteriori competenze linguistiche, comprese quelle che riguardano Writing of scientific papers, Communicating research in the era of social media, Basic principles of public relations and media relations for academics, Public speaking and effective communication.

Nel caso gli studenti siano già in possesso di certificazioni rilasciate dall'Ateneo o da Enti accreditati dall'Ateneo, attestanti conoscenze linguistiche, di livello pari o superiore al B2 per le lingue francese, spagnolo o tedesco, oppure attestanti conoscenze linguistiche, di livello pari o superiore al C1 per la

lingua inglese, avranno diritto all'esonero dalla prova e al riconoscimento dei crediti previsti.

Studenti stranieri:

- superamento di una prova di verifica di Ateneo di conoscenza della lingua italiana, di livello A2.

Gli studenti già in possesso di certificazioni rilasciate dall'Ateneo o da Enti accreditati dall'Ateneo attestanti conoscenze linguistiche di lingua italiana, di livello pari o superiore al livello A2, avranno diritto all'esonero dalla prova e al riconoscimento dei crediti previsti.

Le informazioni circa le modalità di svolgimento delle prove o comunque l'acquisizione dei crediti sono definite a livello di Ateneo e saranno disponibili sul sito di Ateneo, ai seguenti indirizzi:

<https://www.unimib.it/didattica/opportunita/lingue-unimib>

<https://elearning.unimib.it/course/index.php?categoryid=11589>

6.7 ABILITA' INFORMATICHE

I 3 CFU relativi alla verifica delle conoscenze informatiche sono acquisiti secondo le modalità stabilite dall'Ateneo per l'acquisizione dei crediti di informatica. L'acquisizione dei crediti relativi all'informatica potrà avvenire anche tramite presentazione di una certificazione riconosciuta valida dall'Ateneo.

6.8 ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO

I CFU di "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro" possono essere acquisiti con le seguenti modalità:

a) partecipazione ai percorsi iBicocca (<http://ibicocca.it/>), con riconoscimento dei CFU assegnati a ciascun percorso;

b) partecipazione ai corsi Bbetween, previo riconoscimento del Consiglio di Coordinamento Didattico). Per ogni percorso certificato dal relativo openbadge sarà riconosciuto 1 CFU.

c) partecipazione ai percorsi Bbetween progetto Sustainability - moduli didattici composti liberamente a scelta dello studente, con riconoscimento dei CFU relativi. Le informazioni sul progetto Sustainability sono pubblicate alla pagina Bbtween Sustainability del sito d'Ateneo.

d) superamento di uno o più dei corsi di certificazione elearning Bloomberg, come ad esempio, Bloomberg Market Concepts o Bloomberg Finance Fundamentals (<https://elearning.unimib.it/course/view.php?id=26843>). Per ogni corso certificato sono assegnati 3 CFU.

e) altre attività che verranno proposte di volta in volta dal Consiglio di Coordinamento Didattico.

In alternativa lo studente può svolgere uno stage curricolare, che può essere cercato e attivato secondo le modalità descritte nelle pagine di Ateneo <https://www.unimib.it/servizi/stage-e-tirocini>. Al termine dello stage il tutor universitario, in caso di valutazione positiva sulle attività svolte, provvede al riconoscimento dei relativi crediti. Gli studenti lavoratori possono concordare con il Coordinatore del CdS le modalità di riconoscimento della propria attività lavorativa per le "Ulteriori conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro".

6.9 FORME DIDATTICHE

Gli insegnamenti del corso di studi sono erogati in modalità convenzionale o blended, secondo il Regolamento Studenti d'Ateneo. Nell'ambito del CdS:

1 CFU di lezione frontale corrisponde ad 8 ore di impegno

1 CFU di esercitazione corrisponde da 8 a 12 ore di impegno

1 CFU di laboratorio corrisponde da 8 a 12 ore di impegno

Considerando che 1 CFU vale complessivamente 25 ore, per ciascuna tipologia di attività formativa le ore restanti sono dedicate allo studio in autonomia.

6.10 MODALITA' DI VERIFICA DEL PROFITTO

Il profitto dello studente viene accertato mediante esame orale e/o scritto. Per gli esami e le prove di profitto che prevedono una prova scritta è comunque diritto dello studente poter sostenere anche una prova orale, ed è diritto del docente poter richiedere che sia sostenuta anche una prova orale. Qualora la prova scritta si componga di sole domande a scelta multipla, la prova orale è obbligatoria.

Dettagli sulla modalità di verifica e valutazione di ogni singolo insegnamento previsto nel piano didattico sono reperibili sul sito e-learning del Corso di Studio
<https://elearning.unimib.it/course/index.php?categoryid=11591>

6.11 FREQUENZA

Il corso di studio non prevede la frequenza obbligatoria; tuttavia la partecipazione alle attività didattiche è fortemente consigliata. Nel presente Regolamento si richiama che, qualora tra gli iscritti siano presenti studenti-atleti inseriti nel programma Dual Career, trova applicazione quanto previsto dalle Linee guida di Ateneo e dall'articolo 21 del Regolamento Studenti. A partire dall'anno accademico 2021/2022 l'Ateneo ha infatti istituito, per gli studenti atleti in possesso dei requisiti richiesti, il percorso Dual Career (<https://www.unimib.it/studiare/opportunita-studio/dual-career>), che prevede una serie di misure di valorizzazione e supporto finalizzate a consentire la conciliazione tra impegni sportivi di alto livello e percorso universitario. Il programma include, in particolare, forme di flessibilità nella frequenza delle attività didattiche e nello svolgimento degli esami. Per l'applicazione delle misure previste si fa riferimento alle Linee guida pubblicate dall'Ateneo.

6.12 PROPEDEUTICITA'

Non sono previste propedeuticità.

6.13 PIANO DI STUDIO

Il piano di studio è l'insieme delle attività formative obbligatorie, delle attività previste come opzionali e delle attività formative scelte autonomamente dallo studente in coerenza con l'ordinamento e il regolamento didattico del corso di studio, fatto salvo quanto previsto dal Regolamento didattico d'ateneo.

All'atto dell'iscrizione al primo anno, allo studente viene automaticamente attribuito un piano di studio (piano di studio statutario coerente con la scelta dell'iscrizione a tempo pieno o parziale). Successivamente, lo studente deve presentare un proprio piano di studio con l'indicazione delle attività opzionali e di quelle a scelta.

Il piano di studio è approvato dal Consiglio di Coordinamento Didattico.

Le modalità e le scadenze per la presentazione del piano sono definite dal Dipartimento di Economia, metodi quantitativi e strategie di impresa.

Il diritto dello studente di sostenere prove di verifica relative ad una attività formativa è subordinato alla presenza dell'attività stessa nell'ultimo piano di studio approvato. Per quanto non previsto, si rinvia al Regolamento degli Studenti di Ateneo.

6.14 ATTIVITÀ FORMATIVE SOSTENIBILI ALL'ESTERO

Lo studente può usufruire di periodi di studio presso università estere convenzionate, in Paesi appartenenti o meno all'Unione Europea, da svolgersi nell'ambito dei programmi attualmente in essere. Per ulteriori dettagli si rimanda alla sezione Mobilità internazionale del sito di ateneo al link <https://www.unimib.it/internazionalizzazione/bicocca-international/mobilita-internazionale>

6.15 ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO E TUTORATO

Viene attivato un tutorato in itinere specificamente dedicato agli aspetti didattici e organizzativi del CdS. E' previsto un tutorato matricole per gli studenti del corso per orientare le matricole nei diversi servizi offerti dall'Ateneo e per agevolare i discenti nell'ingresso della comunità e realtà universitaria.

L'obiettivo è quello di supportare in modo mirato gli studenti, in particolare i lavoratori-studenti, nel loro percorso formativo, prevenendo la dispersione e il ritardo negli studi e promuovendo una partecipazione attiva alla vita universitaria in tutte le sue forme.

L'orientamento in itinere è finalizzato al supporto degli studenti/esse durante il loro percorso formativo. E' svolto in primo luogo dal Coordinatore del CdS, ma anche altri docenti del CdS. Tra le attività svolte, in particolare, vi è il supporto nell'individuazione degli esami da scegliere in sede di compilazione o modifica del piano di studi; a tal fine, il Coordinatore organizza annualmente un incontro con gli studenti del CdS chiamati per la prima volta a compilare il piano di studi e svolge, insieme ad altri docenti del CdS, attività di indirizzo e supporto ai singoli che ne facciano richiesta

durante il ricevimento studenti o tramite e-mail; tale attività di indirizzo è prioritariamente finalizzata alla definizione del percorso formativo più coerente con le prospettive individuali dopo il conseguimento della laurea triennale, sia in caso di prosecuzione degli studi, sia in caso di orientamento verso il mondo del lavoro. I docenti del corso di laurea sono il punto di riferimento per i discenti, in quanto gli stessi possono confrontarsi su eventuali problemi-esigenze e chiedere informazioni sull'offerta formativa del Corso. Un'importante attività di orientamento è svolta inoltre dai tutor disciplinari del CdS che orientano e supportano gli studenti nel loro percorso universitario.

6.16 SCANSIONE DELLE ATTIVITA' FORMATIVE E APPELLI D'ESAME

L'organizzazione della didattica del CdS è su base semestrale. Orientativamente le lezioni dal primo semestre vanno dall'ultima settimana di settembre a metà gennaio e quelle del secondo semestre dall'ultima settimana di febbraio e metà giugno.

L'orario delle lezioni è consultabile tramite l'App Bicocca University o il link: <https://gestioneorari.didattica.unimib.it/PortaleStudentiUnimib/index.php?view=easycourse&lang=it>.

Gli appelli d'esame sono organizzati nei semestri in relazione all'attività didattica.

Art.7 Prova finale

La prova finale consiste nella redazione scritta di un elaborato svolto sotto la guida di uno o più docenti con specifiche competenze scientifiche su un argomento coerente con gli obiettivi formativi del corso di studio. La modalità di svolgimento della prova finale viene definita nel regolamento didattico.

Scopo della prova finale è quello di accertare la capacità di approfondimento e di argomentazione critica di un particolare tema affrontato in uno degli insegnamenti previsti nel piano formativo e riguardante la sostenibilità ambientale del sistema economico e la gestione sostenibile delle risorse naturali, rinnovabili e non-rinnovabili, e delle fonti di energia. Nella stesura dell'elaborato il laureando dimostra abilità comunicativa nella trasmissione dei contenuti e dei risultati ottenuti, consapevolezza delle metodologie adottate per condurre l'analisi e capacità di affrontare problematiche economico-ambientali coniugando i diversi saperi acquisiti nel corso del triennio di studi.

Non è prevista la discussione dell'elaborato ma il titolo viene conferito previa proclamazione.

Art.8 Modalità di svolgimento della Prova finale

La prova finale consiste nella redazione scritta di un elaborato svolto sotto la guida di uno o più docenti con specifiche competenze scientifiche su un argomento coerente con gli obiettivi formativi del corso di studio.

Di norma, l'elaborato ha per argomento i temi trattati in una disciplina che sia stata inserita dallo studente nel piano di studio e può consistere in una elaborazione di contenuto teorico, oppure applicato, oppure può seguire ad una esperienza di stage svolta dallo studente e configurarsi come relazione di stage.

La valutazione finale è a cura di un'apposita Commissione, in coerenza con il Regolamento di Ateneo.

Il punteggio viene attribuito secondo le disposizioni pubblicate sul sito del Dipartimento di Economia, metodi quantitativi e strategie di impresa.

Il numero degli appelli di laurea e la loro distribuzione lungo l'anno accademico sono decisi annualmente dal Dipartimento di Economia, metodi quantitativi e strategie di impresa, su proposta del CCD. Tutte le informazioni relative sono pubblicate sul portale di Ateneo.

Art.9 Riconoscimento CFU e modalità di trasferimento

Per l'adeguamento al DM n. 639 del 02/05/2024, recante l'aggiornamento dei settori scientifico-disciplinari, nel 2026/2027 sarà attivo solo il primo anno del corso.

Per trasferimenti al primo anno consultare il bando di ammissione all'a.a. 2026/2027 che definisce i criteri relativi all'accesso per il trasferimento degli studenti che provengono da altro corso di laurea, di questo o di altro ateneo.

L'ammissione al secondo anno avverrà sull'ordinamento 2025/2026 del corso di laurea con riferimento al Regolamento 25.26.

Il Consiglio di Coordinamento Didattico determina il numero di cfu riconoscibili dalla carriera pregressa.

Le medesime regole valgono per i laureati in altre discipline e per gli studenti che intendono chiedere il riconoscimento di crediti acquisiti in carriere chiuse per decadenza o rinuncia.

Il Consiglio di Coordinamento didattico delibererà sul riconoscimento delle attività didattiche già superate che potranno essere convalidate in attività didattiche del primo anno.

Art.10 Attività di ricerca a supporto delle attività formative che caratterizzano il profilo del Corso di studio

Il corso di studio si avvale della ricerca scientifica svolta nei seguenti dipartimenti dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca:

- Dipartimento di Economia, Metodi Quantitativi e Strategie di Impresa (www.dems.unimib.it)
- Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra (<https://www.disat.unimib.it>)

Art.11 Docenti del Corso di studio

ARCARI MAURIZIO
ATHANASOGLU STERGIOS
BACCO FRANCESCA
CAMERLENGHI FEDERICO
CAVALLI FAUSTO
CORAZZINI LUCA
D'AGOSTINO LORENA MARIA
GATTAI VALERIA
GUERZONI MARCO
GUIDI NISSIM WERTHER
LANGE HEIKO
MERONI AGOSTINO NIYONKURU
OLLINO ALICE
PALM EMILY ROSE
RIGON TOMMASO
ROMANI ELISABETTA
RUBERTI MASSIMO
TODARO NICCOLO' MARIA
VILLA SARA
ZACCARIA GIORGIA
ZANOTTI CHIARA

Art.12 Altre informazioni

Sede del corso:

Università degli Studi di Milano Bicocca, Dipartimento di Economia, metodi quantitativi e strategie di impresa, Piazza dell'Ateneo Nuovo, Edifici U6 e U7, 20126 Milano

Per informazioni riguardanti il corso di studi gli studenti possono contattare il Prof. Luca Corazzini (email: luca.corazzini@unimib.it) Presidente del Consiglio di Coordinamento didattico del corso.

Per tutte le informazioni relative ai singoli insegnamenti, gli studenti possono consultare i relativi syllabi disponibili sulla piattaforma elearning all'indirizzo <https://elearning.unimib.it/> e contattare il docente titolare del singolo insegnamento.

Per ulteriori informazioni consultare il sito web:

www.unimib.it/didattica/offerta-formativa/corsi-laurea-iscrizioni/area-economico-statistica-laurea-triennale

Sono possibili variazioni al presente regolamento didattico. In particolare, per gli insegnamenti indicati come a scelta, l'attivazione sarà subordinata al numero degli studenti iscritti.

Classe/Percorso

Classe	Scienze economiche (L-33 R)
Percorso di Studio	ECONOMICS AND SCIENCE FOR ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY

Quadro delle attività formative

Base				
Ambito disciplinare	CFU	Intervallo di CFU da RAD	SSD	Attività Formative
Discipline economiche	9	9 - 15	ECON-01/A	E3304M007-1 - MICROECONOMICS, 6 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata MICROECONOMICS, MARKET FAILURES AND REGULATION (E3304M007))
				E3304M007-2 - MARKET FAILURES AND REGULATION, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata MICROECONOMICS, MARKET FAILURES AND REGULATION (E3304M007))
Discipline aziendali	12	9 - 15	ECON-06/A	E3304M016-1 - BASIC FINANCIAL ACCOUNTING, 6 CFU, OBB
		9 - 15	ECON-07/A	E3304M001-1 - MANAGEMENT, 6 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata FUNDAMENTAL OF MANAGEMENT AND MARKETING (E3304M001))
Discipline statistiche e matematiche	15	12 - 18	STAT-01/A	E3304M003-1 - STATISTICS, 9 CFU, OBB
		12 - 18	STAT-04/A	E3304M002-1 - MATHEMATICS, 6 CFU, OBB
Discipline giuridiche	6	6 - 12	GIUR-05/A	E3304M006-1 - SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND PUBLIC LAW, 6 CFU, OBB
Totale Base	42	36 - 60		

Caratterizzante				
Ambito disciplinare	CFU	Intervallo di CFU da RAD	SSD	Attività Formative
Discipline economiche	33	32 - 38	ECON-01/A	E3304M011-1 - MACROECONOMICS, 6 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata

				MACROECONOMICS, POLITICAL ECONOMY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT (E3304M011))
				E3304M011-2 - POLITICAL ECONOMY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT, 6 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata MACROECONOMICS, POLITICAL ECONOMY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT (E3304M011))
				E3304M018-1 - ENERGY ECONOMICS, 6 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata THE ECONOMY OF ENERGY AND RESOURCES (E3304M018))
				E3304M018-2 - MACROECONOMICS AND RESOURCE MANAGEMENT, 6 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata THE ECONOMY OF ENERGY AND RESOURCES (E3304M018))
		32 - 38	ECON-04/A	E3304M009-1 - ECONOMIC INTERDEPENDENCIES IN SUPPLY CHAINS, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata GLOBAL SUPPLY CHAINS AND ECONOMIC INTERDEPENDENCIES (E3304M009))
				E3304M010-1 - ECONOMICS OF THE ENVIRONMENT AND CLIMATE CHANGE, 6 CFU, OBB
Discipline aziendali	21	11 - 21	ECON-06/A	E3304M017-2 - ENVIRONMENTAL AND SOCIAL IMPACT MEASUREMENT AND REPORTING, 6 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SUSTAINABLE FINANCE AND SUSTAINABILITY REPORTING (E3304M017))
		11 - 21	ECON-07/A	E3304M001-2 - MARKETING, 6 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata FUNDAMENTAL OF

				MANAGEMENT AND MARKETING (E3304M001))
				E3304M009-2 - SUPPLY CHAIN MANAGEMENT, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata GLOBAL SUPPLY CHAINS AND ECONOMIC INTERDEPENDENCIES (E3304M009))
		11 - 21	ECON-09/A	E3304M017-1 - SUSTAINABLE FINANCE, 6 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SUSTAINABLE FINANCE AND SUSTAINABILITY REPORTING (E3304M017))
Discipline quantitative	18	14 - 20	STAT-01/A	E3304M015-1 - STATISTICAL MODELS AND APPLICATIONS IN ECONOMICS AND ENVIRONMENTAL SCIENCES, 9 CFU, OBB
				E3304M019-1 - STATISTICAL METHODS FOR SUSTAINABILITY AND BIODIVERSITY, 9 CFU, OPZ
				E3304M020-1 - BIG DATA FOR THE ENVIRONMENT, 9 CFU, OPZ
Discipline giuridiche	9	9 - 15	GIUR-09/A	E3304M012-1 - INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL LAW, 9 CFU, OBB
Totale Caratterizzante	81	66 - 94		

Affine/Integrativa				
Ambito disciplinare	CFU	Intervallo di CFU da RAD	SSD	Attività Formative
Attività formative affini o integrative	33	30 - 41	BIOS-01/A	E3304M004-1 - BIOLOGICAL SYSTEM OF RESOURCES, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata BIOLOGICAL RESOURCES (E3304M004))
				E3304M004-2 - PRINCIPLES OF BIOLOGY, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata BIOLOGICAL RESOURCES (E3304M004))
		30 - 41	BIOS-05/A	E3304M005-1 - ECOSYSTEMS AND TECHNOSYSTEMS: ASPECTS OF SUSTAINABLE SOCIETIES, 6 CFU, OBB
		30 - 41	CHEM-02/A	E3304M021-2 - CHEMICAL

				CONCEPTS FOR SUSTAINABLE PROCESSING, 3 CFU, OPZ (Modulo dell'Attività formativa integrata TECHNOLOGIES AND MONITORING FOR SUSTAINABLE PROCESSING, RESOURCE MANAGEMENT AND ENERGY (E3304M021))
		30 - 41	CHEM-03/A	E3304M014-1 - BASICS FOR SUSTAINABLE VALORISATION OF MATERIALS, 6 CFU, OBB
		30 - 41	ECON-04/A	E3304M021-3 - ECONOMIC PERSPECTIVES IN RESOURCE & ENERGY MANAGEMENT, 3 CFU, OPZ (Modulo dell'Attività formativa integrata TECHNOLOGIES AND MONITORING FOR SUSTAINABLE PROCESSING, RESOURCE MANAGEMENT AND ENERGY (E3304M021))
				E3304M022-2 - MARKET ANALYSIS OF GEOLOGICAL FACTORS, 3 CFU, OPZ (Modulo dell'Attività formativa integrata GEOLOGICAL FACTORS IN MODERN MARKETS (E3304M022))
		30 - 41	GEOS-01/D	E3304M022-1 - CRITICAL RAW MATERIALS AND SUSTAINABLE MINING OPTIONS, 6 CFU, OPZ (Modulo dell'Attività formativa integrata GEOLOGICAL FACTORS IN MODERN MARKETS (E3304M022))
		30 - 41	GEOS-03/B	E3304M013-1 - GEO,BIO,CRYO,HYDRO AND ATMOSPHERE, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata EARTH SYSTEMS AND CLIMATE CHANGE MECHANISM (E3304M013))
		30 - 41	GEOS-04/C	E3304M013-2 - CLIMATE CHANGE MECHANISM, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata EARTH SYSTEMS AND CLIMATE CHANGE MECHANISM (E3304M013))
		30 - 41	PHYS-01/A	E3304M021-1 - PHYSICAL BASIS OF SUSTAINABLE TECHNOLOGIES, 3 CFU, OPZ (Modulo dell'Attività formativa integrata TECHNOLOGIES AND MONITORING FOR

			SUSTAINABLE PROCESSING, RESOURCE MANAGEMENT AND ENERGY (E3304M021))
Totale Affine/Integrativa	33	30 - 41	

A scelta dello studente				
Ambito disciplinare	CFU	Intervallo di CFU da RAD	SSD	Attività Formative
A scelta dello studente	12	12 - 18	BIOS-01/A	
		12 - 18	ECON-01/A	
		12 - 18	ECON-04/A	
		12 - 18	ECON-07/A	
		12 - 18	GEOS-03/B	
		12 - 18	GEOS-04/C	
		12 - 18	NN	
Totale A scelta dello studente	12	12 - 18		

Lingua/Prova Finale				
Ambito disciplinare	CFU	Intervallo di CFU da RAD	SSD	Attività Formative
Per la prova finale	3	3 - 6	PROFIN_S	E3304M028-1 - FINAL EXAMINATION, 3 CFU, OBB
Totale Lingua/Prova Finale	3	3 - 6		

Altro				
Ambito disciplinare	CFU	Intervallo di CFU da RAD	SSD	Attività Formative
Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 3	NN	E3304M025-1 - FURTHER LANGUAGE SKILLS - FRENCH, 3 CFU, OPZ
				E3304M027-1 - FURTHER LANGUAGE SKILLS - SPANISH, 3 CFU, OPZ
				E3304M026-1 - FURTHER LANGUAGE SKILLS - GERMAN, 3 CFU, OPZ
				E3304M024-1 - FURTHER LANGUAGE SKILLS - ENGLISH, 3 CFU, OPZ
				OFAESES - OBBLIGHI FORMATIVI AGGIUNTIVI, 0 CFU, OBB
Abilità informatiche e telematiche	3	3 - 3	NN	E3304M008-1 - COMPUTER SKILLS, 3 CFU, OBB
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3 - 5	NN	E3304M023-1 - FURTHER SKILLS FOR JOB PLACEMENT, 3 CFU, OBB
Totale Altro	9	9 - 11		

Totale	180	156 - 230		
--------	-----	-----------	--	--