



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università Commerciale "Luigi Bocconi" MILANO
Nome del corso in italiano	Sostenibilità Trasformativa (<i>IdSua:1605685</i>)
Nome del corso in inglese	Transformative Sustainability
Classe	LM-76 - Scienze economiche per l'ambiente e la cultura
Lingua in cui si tiene il corso	inglese
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.unibocconi.it/en/programs/master-science/transformative-sustainability
Tasse	http://www.unibocconi.it/tca Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	PERRINI Francesco
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Comitato di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Facoltà di ECONOMIA

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ALLENA	Miriam		PA	1	
2.	BENGO	Irene		PA	1	
3.	CAGLIO	Ariela		PA	1	

4.	COLICCHIA	Claudia	PA	1
5.	MENAFUOGGIO	Alessandra	PA	1
6.	PERRINI	Francesco	PO	1

Rappresentanti Studenti	CHAEER NABIL 3128161@studbocconi.it ZANUTTINI LEONARDO 3096587@studbocconi.it
Gruppo di gestione AQ	Raffaella CAGLIANO Francesco PERRINI
Tutor	KONSTANTIN BOGATYREV TERESA BORTOLOTTI DILETTA DI MARCO CLAUDIO FERRANTINO BETTINA GEHRKE IRERI HERNANDEZ CARBALLO LUDOVICA MARCHESE ROBERTA PISANI NAZLICICEK SEMERCIOGLU ALESSANDRA VITTONI YEKTA YAZDANIFARD FABIO QUARATO



Il Corso di Studio in breve

11/06/2024

L'Università Bocconi e il Politecnico di Milano hanno ritenuto opportuno mettere a fattor comune le proprie expertise e le aree di competenze distintive per progettare insieme un percorso di studio di II livello con uno spiccato carattere di interdisciplinarietà e connotati di forte originalità, con l'obiettivo di formare nuovi profili di laureati, che assommino in sé un mix bilanciato di conoscenze e competenze in ambito tecnico, manageriale, ambientale e sociale e siano in grado di gestire l'innovazione o il ripensamento dei modelli di business in un modo sistematico, sfruttando il potenziale delle nuove tecnologie per un approccio alla sostenibilità trasformativo.

Il Corso di Studio, attivato per la prima volta nel 2022-2023, presenta i seguenti tratti specifici:

- programma rivolto a studenti italiani e stranieri, con un livello di conoscenza dell'inglese pari ad almeno B2 (essendo il corso impartito interamente in lingua inglese) e con vari background formativi secondo quanto previsto nel dettaglio nei requisiti per l'accesso e nelle modalità di ammissione (Quadro A3.a/b della SUA); la selezione degli studenti è effettuata da una Commissione congiunta, formata da docenti e personale amministrativo di entrambe le università
- percorso interateneo che offre una prospettiva integrata sulla sostenibilità attraverso una formazione interdisciplinare in ambiti tecnico-scientifici (tecnologie per l'ambiente, l'energia, la mobilità e la circolarità) e delle scienze sociali (management, economia, diritto, discipline quantitative), necessaria per sviluppare profili professionali che siano in grado di sostenere una trasformazione orientata alla sostenibilità, sfruttando le competenze specifiche di due Atenei leader nei rispettivi settori disciplinari.
- organizzazione delle attività formative secondo la modalità "mobilità studenti", per cui alcuni insegnamenti, seminari e workshop in cui si articola il piano degli studi saranno impartiti presso l'Università Bocconi da docenti Bocconi, altri saranno impartiti presso il Politecnico di Milano da docenti PoliMi e altri ancora (impartiti nell'una o nell'altra Università)

prevedono il contributo di docenti di entrambi gli Atenei (che, ove necessario, si spostano per svolgere l'attività didattica nell'Ateneo partner) al fine di favorire una formazione il più possibile integrata e "ibrida". La sede didattica è quindi presso entrambe le Università che mettono a disposizione degli studenti le aule per la didattica, i laboratori e le relative risorse e servizi

- metodologie didattiche a forte contenuto esperienziale (testimonianze, analisi di casi studi / incidents guidati tradizionali e multimediali, lavori individuali, lavori di gruppo, altre attività d'aula interattive quali role playing, business game, simulation, online forum, instant polls).

- previsione dello svolgimento obbligatorio di un'esperienza di lavoro della durata di circa 3 mesi (stage o altra attività assimilabile).

- titolo di studio rilasciato in forma congiunta dai due Atenei.

Link: <https://www.unibocconi.it/en/programs/master-science/transformative-sustainability>



QUADRO A1.a

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

11/02/2022

L'Ateneo ha sottoposto alla valutazione delle Parti Sociali il nuovo programma, presentandone nel dettaglio gli obiettivi e il percorso formativo, il piano studi, i risultati di apprendimento attesi, gli sbocchi professionali.

La consultazione si è rivolta ad una selezione di interlocutori - employer ed istituzioni - al fine di verificare se il progetto formativo sia valutato come valido e rispondente ai bisogni del mercato del lavoro e della società.

Le organizzazioni coinvolte sono state individuate in base alla loro rappresentatività rispetto al mercato del lavoro e agli sbocchi professionali previsti, alle aree di inserimento professionale dei profili interessati, nonché rispetto alla loro specifica competenza nell'ambito disciplinare del programma preso in esame

Esse sono rappresentative dal punto di vista territoriale, poiché tutte operanti a livello regionale, nazionale e internazionale (28 employer: Accenture; Amazon; Assolombarda; BCG; BNP Paribas; Carrefour; Credit Agricole; Danone; Deloitte; Emergency; Enel; Eni; Esselunga; Generali; IFC; Intesa; L'Oréal; Microsoft; Poste Italiane; Presidenza del Consiglio dei Ministri, SNA - Scuola Nazionale dell'Amministrazione; PWC; RETI, Public Affairs, Lobbying and Communications; Roche; Saipem; Unilever; UTOPIA Public Policy, Advocacy & Communication; Vodafone; WTO - World Trade Organization).

Le consultazioni si sono svolte nella seconda metà di novembre 2021.

Agli interlocutori sono stati sottoposti via email un documento relativo al nuovo programma e un questionario.

Nel dettaglio, sono stati presentati gli obiettivi e il percorso formativo del nuovo programma, il piano studi, le figure e gli sbocchi professionali, i risultati di apprendimento attesi, al fine di verificare se il progetto formativo sia valutato come valido e rispondente ai bisogni del mercato del lavoro e della società.

Alle parti sociali, sulla base della loro esperienza e delle informazioni presentate, è stato richiesto di esprimere un parere sintetico, nonché commenti e approfondimenti, circa:

- l'adeguatezza delle materie d'insegnamento previste al fine di consentire l'acquisizione, da parte dei laureati, di una preparazione adeguata e in linea con i risultati di apprendimento attesi al termine del percorso formativo;
- l'esistenza di ulteriori competenze che si ritenga possano essere oggetto di apprendimento da parte dei laureati;
- la coerenza tra i risultati di apprendimento attesi del corso ed i profili professionali previsti in uscita, nonché con le funzioni-competenze ad essi associate;
- la rispondenza dei profili professionali individuati per i laureati del Corso – e le funzioni e competenze ad essi associate - con i fabbisogni del settore/ambito in cui opera l'organizzazione interpellata e, più in generale, della società e del mondo del lavoro;
- l'esistenza di altre funzioni o ruoli, oltre a quelli indicati nel "progetto formativo", che potrebbero essere ricoperti dai laureati di questo Corso.

La sintesi delle risultanze è la seguente:

"Viene accolta con favore la collaborazione tra due player rilevanti del mercato dell'education, Bocconi e Politecnico, che consente una proficua contaminazione tra ambiti disciplinari differenti.

Il programma di studi è ritenuto ben articolato e in linea con le richieste del mondo del lavoro.

È considerato innovativo, efficacemente volto a formare un profilo "ibridato" e multidisciplinare, grazie ad apporti disciplinari economico-gestionali, tecnologici e giuridico-sociali.

Anche in ragione della ampiezza disciplinare dei contenuti offerti, si ritiene particolarmente rilevante educare gli studenti ad una capacità di visione sistemica - anche mediante l'offerta di contenuti di strategia e design thinking – e, parallelamente, all'acquisizione di competenze analitiche – con riferimento a metodi e strumenti di predictive analytics e data visualization. Inoltre, viene evidenziata l'opportunità di guidare gli studenti verso il rafforzamento di "soft skills" relative alla adattabilità, flessibilità e willingness to learn, particolarmente rilevanti in un contesto di apprendimento multidisciplinare.

Fra gli elementi del piano studi più apprezzati dagli interlocutori, si segnala la presenza di iniziative strutturate di collaborazione con le imprese e – più in generale – con interlocutori aziendali/istituzionali, mediante attività seminariali, project work e tirocini curriculari.

In allegato il documento di dettaglio.

Si precisa che la consultazione delle parti sociali mantiene inalterata la propria validità anche a fronte del cambio di classe di laurea da LM-75 “flessibile” a LM-76 “flessibile” in quanto nella sostanza i contenuti sono stati mantenuti ma, per due insegnamenti, ripartiti in modo diverso; le altre modifiche si riferiscono unicamente a diverse modalità di classificazione degli insegnamenti (aspetto non rilevante per le Parti sociali).

Gli obiettivi formativi del programma, la descrizione del percorso formativo e i profili professionali non sono stati modificati.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sintesi consultazioni parti sociali



QUADRO A1.b

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

12/06/2024

Il corso è di recente istituzione (2022) e le consultazioni successive all'istituzione sono in corso di calendarizzazione nell'ambito del processo dei Tavoli di consultazione.



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Analista della sostenibilità

funzione in un contesto di lavoro:

Il ruolo consiste nel:

- Supportare clienti nel passaggio verso modelli di business sostenibili, sviluppando metodologie e strumenti al fine di integrare politiche di sostenibilità nelle strategie di business e nelle decisioni di investimento;
- Svolgere attività di ricerca, produrre report, redigere position/policy papers riguardanti le questioni più rilevanti collegate alla sostenibilità.

Le attività tipiche sono:

- Analisi di scenari e benchmark; individuazione di politiche, best practices e nuove tecnologie; supporto per l'implementazione delle politiche;
- Supporto nella definizione e implementazione di piani strategici sostenibili, per affrontare le principali sfide e temi collegati alla sostenibilità (es. cambiamenti climatici, economia circolare, decarbonizzazione);
- Stretta collaborazione con esperti di investimento per eseguire analisi, produrre un parere informato e garantire l'integrazione delle informazioni rilevanti nelle scelte di investimento; sviluppo di un Piano di Investimenti Socialmente Responsabili e supporto di progetti di “ESG rating”;
- Analisi dei rischi connessi alla sostenibilità, di impatto economico, sociale ed ambientale; definizione di indicatori

chiave di performance ESG; progettazione di sistemi di monitoraggio e rendicontazione;

Redazione e revisione di report di sostenibilità/Dichiarazioni non finanziarie (DNF); ESG due diligence e controlli di compliance rispetto ai principi internazionali e alle linee guida relative alla sostenibilità; preparazione di documenti informativi, policy papers, report e studi.

competenze associate alla funzione:

Conoscenza di metodologie e strumenti per:

- Analizzare strategie, piani e procedure finalizzate a sostenere la transizione delle organizzazioni verso la sostenibilità;
- Misurare la sostenibilità e l'impatto sulle prestazioni di nuovi prodotti, processi, sistemi e modelli di business per decisioni di management, finanziarie e di investimento;
- Valutare programmi e attività di sostenibilità secondo i criteri ESG e valutarne la compliance rispetto agli standard e principi relativi.

sbocchi occupazionali:

Società di consulenza, istituzioni finanziarie, organizzazioni internazionali, think tanks, istituti di ricerca e università.

Specialista della sostenibilità

funzione in un contesto di lavoro:

Il ruolo consiste nel supportare la crescita sostenibile e il processo di trasformazione del business integrando la sostenibilità nella filiera del valore:

gli specialisti della sostenibilità contribuiscono alla definizione della strategia di sostenibilità aziendale e supportano l'impegno istituzionale verso una impresa più sostenibile, eco-friendly e socialmente responsabile.

Le attività tipiche sono:

- Supporto nella progettazione e nella redazione di documenti sulla strategia e sulla roadmap per la trasformazione orientata alla sostenibilità a livello di azienda nel suo complesso, di divisione e/o a livello trasversale tra funzioni aziendali per realizzare la strategia promuovendo l'adozione di soluzioni, tecnologie, materiali, processi innovativi;
- Gestione di progetti di sostenibilità interdipartimentali e non;
- ESG reporting: progettare e realizzare sistemi di reporting per monitorare indicatori chiave di performance non finanziari e indicatori di sostenibilità;
- Raccolta e diffusione di best practices e approcci innovativi relativi alla sostenibilità anche per finalità di comunicazione interna/esterna, e gestione della condivisione interna sul programma di cambiamento (funzione di ambassador/pivot interno);
- Monitoraggio attraverso lo studio di report di andamento sui trend, cambiamenti di policy e nuove norme per identificare il potenziale impatto sulla strategia e per supportare l'attuazione delle relative direttive internazionali;
- Gestione delle relazioni con gli stakeholder chiave (incluse organizzazioni internazionali, governi, agenzie, ONG, associazioni, università) e attività di lobbying rivolte a istituzioni nazionali e internazionali su questioni legislative/di politica pubblica che hanno impatto sul corporate business.

competenze associate alla funzione:

Conoscenza di metodologie e strumenti per:

- Sviluppare strategie, piani e procedure finalizzate a supportare la transizione delle organizzazioni verso la sostenibilità;
- Progettare e sviluppare nuovi prodotti, processi, sistemi e modelli di business, avvalendosi delle tecnologie appropriate, per affrontare sfide ed opportunità della transizione sostenibile;
- Misurare la sostenibilità e l'impatto di progetti, processi ed iniziative di decisioni di management, finanziarie e di investimento.

sbocchi occupazionali:

Uffici Sostenibilità/ESG/CSR in imprese, ONG and organizzazioni non-profit, start-up innovative.



1. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze della terra - (2.6.2.1.4)
2. Specialisti dell'economia aziendale - (2.5.3.1.2)
3. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze economiche e statistiche - (2.6.2.6.0)
4. Pianificatori, paesaggisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio - (2.2.2.1.2)



14/02/2022

Per essere ammissibili è necessario:

1) un titolo di studio di primo livello:

laurea italiana o altro titolo di ordinamento non italiano e riconosciuto idoneo ai fini dell'ammissione.

Per le lauree italiane (DM 270/2004):

- titolo di studio della classe L18 (Scienze dell'economia e della gestione aziendale), L33 (Scienze economiche), L-7 (Ingegneria Civile e Ambientale); L-8 (Ingegneria dell'informazione), L-9 (Ingegneria Industriale) del DM 270/04.

Sono ammissibili inoltre studenti in possesso di laurea di altre classi a condizione che soddisfino i requisiti curriculari (in termini di crediti minimi in determinati settori di specifiche aree disciplinari) indicati nel quadro A3.b Modalità di ammissione e nel Regolamento didattico del corso di studi .

Per i titoli non italiani la riconoscibilità è effettuata in termini di contenuti accademici, durata e crediti. In ogni caso deve trattarsi di un titolo di studio che consente l'ammissione agli studi universitari di secondo livello nel Paese di emissione.

La laurea deve essere conseguita entro il termine annualmente definito in sede di programmazione didattica.

2) la conoscenza della lingua inglese ad un livello almeno pari a B2.

L'università specifica e rende note le modalità consentite per attestare le competenze linguistiche e ne verifica il possesso.

L'università valuta inoltre il possesso di competenze adeguate per poter frequentare con profitto un corso di studi di livello universitario di secondo livello, verificate secondo quanto specificato nel documento «Criteri e modalità di selezione» annualmente deliberato dagli organi accademici e nel Regolamento didattico del corso di studi.

Gli studenti sono ammessi ai corsi di studio in funzione dell'esito della valutazione del possesso dei requisiti curriculari (titolo di studio), della verifica della conoscenza della lingua inglese, della verifica del possesso delle competenze e anche in relazione al numero di posti programmato per il corso di studi.



Per essere ammissibili è necessario:

1) un titolo di studio di primo livello:

laurea italiana o altro titolo di ordinamento non italiano e riconosciuto idoneo ai fini dell'ammissione.

• Per le lauree italiane: titolo di studio della classe L-18 (scienze economico aziendali), L-33 (scienze economiche), L-7 (ingegneria civile e ambientale), L-8 (ingegneria dell'informazione), L-9 (ingegneria industriale) del DM 270/04.

Sono ammissibili inoltre studenti in possesso di laurea di altre classi a condizione che soddisfino i seguenti requisiti curriculari (indicati nel documento «Criteri e modalità di selezione» annualmente deliberato dagli organi accademici e nel Regolamento didattico del corso di studi):

Almeno 30 cfu in uno o più dei settori delle:

- Scienze economiche e statistiche:

SECS-P, da SECS-P/01 a SECS-P/13 e

SECS-S, da SECS-S/01 a SECS-S/06,

- Scienze matematiche e informatiche: MAT, da MAT/01 a MAT/09; INF/01

- Scienze fisiche: da FIS/01 a FIS/03; FIS/07

- Ingegneria industriale e dell'informazione: ING-INF/04-05-06, ING-IND-17; da ING-IND/22 a ING-IND/27; ING-IN/35

- Ingegneria civile e architettura: ICAR: ICAR/03; ICAR/13; ICAR/17; ICAR/20; ICAR/21

- Scienze chimiche: CHIM: da CHIM/01 a CHIM/07; CHIM/12

In dettaglio:

Scienze economiche e statistiche

SECS-P/01 ECONOMIA POLITICA

SECS P/02 POLITICA ECONOMICA

SECS-P/03 SCIENZA DELLE FINANZE

SECS-P/04 STORIA DEL PENSIERO ECONOMICO

SECS-P/05 ECONOMETRIA

SECS-P/06 ECONOMIA APPLICATA

SECS-P/07 ECONOMIA AZIENDALE

SECS-P/08 ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE

SECS-P/09 FINANZA AZIENDALE

SECS-P/10 ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

SECS-P/11 ECONOMIA DEGLI INTERMEDIARI FINANZIARI

SECS-P/12 STORIA ECONOMICA

SECS-P/13 SCIENZE MERCELOGICHE

SECS-S/01 STATISTICA

SECS-S/02 STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA

SECS-S/03 STATISTICA ECONOMICA

SECS-S/04 DEMOGRAFIA

SECS-S/05 STATISTICA SOCIALE

SECS-S/06 METODI MATEMATICI DELL'ECONOMIA E DELLE SCIENZE ATTUARIALI E FINANZIARIE

Scienze matematiche e informatiche

MAT/01 LOGICA MATEMATICA

MAT/02 ALGEBRA

MAT/03 GEOMETRIA

MAT/04 MATEMATICHE COMPLEMENTARI

MAT/05 ANALISI MATEMATICA

MAT/06 PROBABILITÀ E STATISTICA MATEMATICA

MAT/07 FISICA MATEMATICA

MAT/08 ANALISI NUMERICA
MAT/09 RICERCA OPERATIVA
INF/01 INFORMATICA

Scienze fisiche

FIS/01 FISICA SPERIMENTALE
FIS/02 FISICA TEORICA, MODELLI E METODI MATEMATICI
FIS/03 FISICA DELLA MATERIA
FIS/07 FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA)

Ingegneria industriale e dell'informazione

ING-INF/04 AUTOMATICA
ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI
ING-INF/06 BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA
ING-IND/17 IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI
ING-IND/22 SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI
ING-IND/23 CHIMICA FISICA APPLICATA
ING-IND/24 PRINCIPI DI INGEGNERIA CHIMICA
ING-IND/25 IMPIANTI CHIMICI
ING-IND/26 TEORIA DELLO SVILUPPO DEI PROCESSI CHIMICI
ING-IND/27 CHIMICA INDUSTRIALE E TECNOLOGICA
ING-IND/35 INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE

Ingegneria civile e architettura

ICAR/03 INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE
ICAR/13 DISEGNO INDUSTRIALE
ICAR/17 DISEGNO
ICAR/20 TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA
ICAR/21 URBANISTICA

Scienze chimiche

CHIM/01 CHIMICA ANALITICA
CHIM/02 CHIMICA FISICA
CHIM/03 CHIMICA GENERALE E INORGANICA
CHIM/04 CHIMICA INDUSTRIALE
CHIM/05 SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI POLIMERICI
CHIM/06 CHIMICA ORGANICA
CHIM/07 FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE
CHIM/12 CHIMICA DELL'AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI

• Per i titoli non italiani: l'idoneità può essere verificata anche attraverso la valutazione in termini di durata, crediti acquisiti, contenuto disciplinare. Il titolo deve, in ogni caso, permettere l'iscrizione a corsi di secondo ciclo nel Paese di riferimento dell'ordinamento in cui è stato rilasciato.

La laurea deve essere conseguita entro il termine annualmente definito in sede di programmazione didattica

2) la conoscenza della lingua inglese ad un livello almeno pari a B2, dimostrata attraverso:

- titolo di studio universitario (o diploma di maturità) relativo a un programma formativo impartito in inglese fra quelli riconosciuti dall'Università e annualmente pubblicati online oppure
- attestato di conoscenza della lingua tra quelli riconosciuti dall'Università e annualmente pubblicati online con la specificazione dei diversi punteggi minimi necessari
- esame di lingua di livello pari almeno al minimo richiesto per l'ammissione superato in un corso di studi universitario.

L'università valuta inoltre il possesso di competenze e potenzialità adeguate per poter frequentare con profitto un corso di studi di livello universitario di secondo livello, verificate secondo quanto specificato nel documento "Criteri e modalità di selezione" annualmente deliberato dagli organi di governo accademici e nel Regolamento didattico del corso di studi.

Le competenze e le potenzialità sono valutate considerando:

- Per tutti i candidati provenienti da Bocconi e Politecnico di Milano (in considerazione del fatto che si tratta di un Joint Degree tra le due istituzioni), la performance negli studi universitari in termini di media dei voti, crediti, altre attività curriculari (stage, periodi all'estero), tempi di avanzamento degli studi;
- Per i candidati provenienti da altre università, anche la performance in una prova di ammissione. La prova può essere un test internazionale (GMAT /GRE) oppure, una prova organizzata da Bocconi. Tale prova per i candidati italiani è volta ad accertare le conoscenze di base dell'ambito economico, aziendale, quantitativo e giuridico (microeconomia; macroeconomia; contabilità, amministrazione e controllo; finanza; organizzazione aziendale; economia aziendale; economia e gestione delle imprese; marketing; matematica; statistica; diritto commerciale; diritto pubblico; diritto privato; scienze politiche) e le competenze in termini di ragionamento critico e logica. Per i candidati internazionali (ovvero iscritti presso università estera) la prova organizzata da Bocconi è volta ad accertare le competenze di ragionamento quantitativo, verbale e analitico.

Ulteriori elementi di valutazione possono essere curriculum vitae, video presentazioni o altri documenti utili ad una migliore valutazione della candidatura.

Gli studenti sono ammessi ai corsi di studio in funzione dell'esito della valutazione del possesso dei requisiti curriculari (titolo di studio), della verifica del possesso delle competenze e potenzialità e anche in relazione al numero di posti programmato per il corso di studi.

Gli studenti sono ammessi in base al punteggio di graduatoria fino ad esaurimento dei posti disponibili per il corso di laurea magistrale selezionato (come prima scelta o scelte in subordine).

Gli studenti ammessi non hanno debiti formativi.

In caso di ammissione, gli studenti ammessi e immatricolati devono provare le proprie competenze linguistiche entro termini fissati annualmente dall'Università, pena la decadenza della propria immatricolazione.

In ogni caso l'Università offre precorsi facoltativi e senza esame relativi alle discipline del biennio di ammissione con frequenza suggerita in relazione al tipo di studi universitari di primo livello effettuati.

In aggiunta, la direzione del corso di studio mette a disposizione un elenco di testi e materiali didattici consigliati per un approfondimento personale delle suddette discipline.

L'Università offre inoltre strumenti di supporto per l'apprendimento della lingua inglese (per tutti) e della lingua italiana (per studenti non madrelingua italiana) per coloro che desiderano potenziare le proprie conoscenze e competenze di ingresso.

Ulteriori dettagli relativi alle modalità di selezione (di candidati di programmi di primo livello dell'Università Bocconi, di altre università italiane e università estere) e relative tempistiche sono pubblicati nell'area dedicata del sito Bocconi denominata "Ammissioni ed immatricolazioni" con circa un anno di anticipo rispetto all'inizio dell'attività didattica.

Link: <http://www.unibocconi.it/ammissionimagistrali>



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

11/02/2022

La Laurea Magistrale in Transformative Sustainability (corso inter-ateneo Bocconi – Politecnico di Milano; in inglese) è un programma ad orientamento internazionale che ha l'obiettivo di fornire agli studenti le conoscenze e gli strumenti necessari per accompagnare le imprese nel processo di transizione verso modelli di business sostenibili con una visione ampia e un approccio integrato all'innovazione (strategica e organizzativa, di processo e di prodotto), sfruttando le

potenzialità fornite dalle nuove tecnologie e valutando gli effetti che un simile processo determina sul sistema di governance e gestione delle imprese nonché sugli aspetti finanziari e sulle decisioni di investimento.

Infatti, la transizione verso paradigmi più sostenibili deve tenere in conto sia le sfide ambientali che quelle sociali, nel quadro di una transizione “giusta”.

In questa trasformazione, le tecnologie sono un fattore abilitante fondamentale: la tecnologia deve essere guidata da un processo di innovazione che inizia dalla visione e dagli obiettivi e che tiene conto di tutte le variabili che caratterizzano il modello di business e i processi delle imprese.

A questo proposito, il programma mira a combinare la capacità di avere una visione strategica sulla sostenibilità (il perchè) con la competenza nelle scienze e nelle tecnologie abilitanti e nei processi (il cosa) attraverso l'utilizzo di metodologie di innovazione e di progettazione (il come); l'intero percorso innovativo verso la sostenibilità è affrontato dalla pianificazione strategica alla realizzazione.

Più in dettaglio, gli obiettivi qualificanti della Laurea Magistrale in Transformative Sustainability sono:

- Fornire conoscenze fondamentali interdisciplinari e avanzate nei campi del management e dell'economia e nelle scienze e tecnologie chiave abilitanti la transizione verso la sostenibilità
- Sviluppare competenze su metodi e strumenti chiave per la sostenibilità
- Allargare / approfondire la conoscenza di tecnologie chiave abilitanti la transizione sostenibile o metodi teorici e strumenti pratici per un management e una imprenditorialità sostenibile
- Promuovere l'abilità di applicare conoscenza adottando una prospettiva interdisciplinare ed un approccio imprenditoriale grazie ad attività di laboratorio
- Sviluppare capacità di pensiero critico e abilità comportamentali tramite seminari ad hoc e tramite attività in aula e fuori aula collegate agli insegnamenti nonché tramite l'esperienza di tirocinio (in particolare abilità comunicative, di interazione e lavoro di gruppo e di affrontare problemi complessi)
- Favorire, oltre all'inglese (lingua del corso di laurea), la conoscenza di un'altra lingua dell'UE (italiano per i non madrelingua italiani).

In sintesi, il corso di laurea magistrale ha l'obiettivo di preparare figure professionali che sappiano:

- Riconoscere e comprendere le trasformazioni richieste dalla sostenibilità nei principali processi di business
- Delineare e guidare processi di innovazione sistemica
- Non solo focalizzati sull'innovazione scientifica e tecnologica ma anche sull'organizzazione, sul modello di management e di business dell'azienda (“livello meso”, punto di incontro tra strategia e tecnologia)
- Non solo focalizzato sull'azienda o su una parte di essa, ma su un sistema più ampio che vede la collaborazione con parti esterne o con i principali portatori di interesse e attori che possono contribuire con le competenze necessarie per affrontare cambiamenti complessi
- Non solo focalizzati sulle variabili ambientali ma che prendono in considerazione anche gli impatti sociali ed economici della transizione.

Descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea Magistrale in Transformative Sustainability (in inglese) è un corso interateneo tra l'Università Bocconi e il Politecnico di Milano organizzato con mobilità studenti; inoltre, in alcuni specifici casi, i docenti svolgono le attività didattiche presso l'università partner.

Il piano studi prevede:

- insegnamenti (obbligatori e a scelta, vincolata e ampia), seminari e workshop;
- un'esperienza di lavoro della durata di circa tre mesi (stage o attività assimilabile);
- una lingua dell'Unione Europea (per i non madrelingua italiana: italiano obbligatorio; per i madrelingua italiana: un'altra lingua dell'Unione Europea tra quelle elencate nella Guida dello Studente);
- la tesi, che qualifica in modo significativo il percorso formativo dello studente.

Gli insegnamenti, i seminari e i workshop sono articolati nei seguenti blocchi formativi:

- Management ed economia per la sostenibilità
- Tecnologie chiave abilitanti per la transizione verso la sostenibilità
- Strumenti e metodi per l'innovazione per la sostenibilità
- Approfondimenti / ampliamenti relativi sia alle tecnologie chiave abilitanti che consentono la transizione verso la sostenibilità sia ai metodi teorici e strumenti pratici per un management e una imprenditorialità sostenibile.

Per quanto riguarda gli insegnamenti (obbligatori e a scelta vincolata), i seminari e i workshop (primo e/o secondo anno), gli studenti frequentano in Bocconi nel primo semestre e al Politecnico di Milano al secondo semestre.

Per quanto riguarda l'insegnamento a scelta ampia (secondo anno, in semestre a scelta dello studente), gli studenti frequentano in Bocconi o al Politecnico a seconda dell'insegnamento selezionato; entrambe le Università offrono gli opzionali a scelta ampia in entrambi i semestri (ed è previsto un bilanciamento tra opzionali offerti nel I e nel II semestre), per consentire agli studenti pari opportunità di scelta e di bilanciare i carichi di lavoro in funzione del periodo di svolgimento dello stage.

Alcune attività formative sono impartite solo da docenti Bocconi, altre solo da docenti Politecnico, altre ancora prevedono il contributo di docenti di entrambe le università al fine di favorire quanto più possibile una formazione ibrida.

Complessivamente i crediti associati ad insegnamenti, workshop e seminari sono equamente ripartiti fra le due Università.

Conoscenza e capacità di comprensione

I laureati avranno acquisito conoscenze interdisciplinari e ibride relativamente a:

- l'ambito del management (strategia, accounting, finanza, innovazione e supply chain management) e dell'economia per comprendere le leve decisionali per affrontare le principali sfide sociali e ambientali sia a livello micro (aziende) che a livello macro (sistema economico)
- l'ambito scientifico -tecnologico (tecnologie per l'ambiente e il territorio, l'energia, la mobilità e la circolarità) per comprendere come le tecnologie chiave possono favorire modelli di business circolari
- discipline complementari (giuridiche, quantitative, e sociali) funzionali ad una visione integrata delle problematiche relative alla sostenibilità

Modalità di acquisizione delle conoscenze

Le conoscenze sono acquisite attraverso attività svolte in aula e fuori aula, attività che prevedono metodologie didattiche a forte contenuto esperienziale sia per gli insegnamenti che, in particolar modo, per i seminari ed i workshop.

Per quanto riguarda le attività in aula, l'acquisizione avviene essenzialmente attraverso la frequenza delle lezioni tenute dal docente con metodo quanto più possibile "partecipativo", anche attraverso la discussione di casi, lezioni che in alcuni casi sono integrate da testimonianze di ospiti esterni che rappresentano il mondo professionale di riferimento del corso di studi.

Per quanto riguarda le attività fuori aula, le conoscenze sono acquisite attraverso lo studio individuale e di gruppo, sia dei materiali didattici di base del programma che, eventualmente, dei materiali didattici integrativi che il docente rende disponibile per gli approfondimenti facoltativi.

La didattica e l'apprendimento sono supportati (con intensità variabile a seconda

degli insegnamenti) da tecnologie multimediali innovative; inoltre per alcune tipologie di insegnamenti (tipicamente quelli quantitativi) le conoscenze e la capacità di applicare le conoscenze sono acquisite anche attraverso l'utilizzo di software.

Oltre che attraverso gli insegnamenti, i workshop ed i seminari, lo studente acquisisce conoscenze e capacità di applicare conoscenze attraverso:

- l'esperienza di stage (o attività assimilabile)
- l'elaborazione della tesi

Modalità di verifica dell'acquisizione delle conoscenze

La verifica dell'acquisizione delle conoscenze e della capacità di applicare le conoscenze è effettuata con le seguenti modalità, diversamente combinate secondo le specificità degli argomenti trattati e le scelte dei responsabili di insegnamento /workshop /seminario: prove scritte, prove orali, partecipazione attiva in aula, valutazione degli output scritti degli assignment individuali o di gruppo, valutazione delle presentazioni orali degli assignment individuali o di gruppo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati saranno in grado di:

- operare le corrette decisioni manageriali in relazione alle principali sfide sociali e ambientali globali nonché in relazione alla complessità di una "giusta" transizione energetica e ambientale del sistema economico
- scegliere e applicare le tecnologie, le metodologie e i processi più adeguati per implementare strategie, programmi e progetti a supporto della trasformazione sostenibile
- utilizzare le conoscenze giuridiche, quantitative e sociali al fine di prendere decisioni manageriali informate e consapevoli nell'ambito delle opportunità e vincoli, anche con riferimento alla scelta delle tecnologie abilitanti

Modalità di acquisizione delle capacità di applicare le conoscenze

Le capacità di applicare le conoscenze sono acquisite attraverso attività svolte in aula e fuori aula che prevedono metodologie didattiche a forte contenuto esperienziale sia per gli insegnamenti che, in particolar modo, per i seminari ed i workshop.

Per quanto riguarda le attività in aula, l'acquisizione avviene – a seconda della tipologia di insegnamento – attraverso:

- esercitazioni,
- discussioni che prevedono interazione docente – studenti finalizzate ad applicare le nozioni teoriche alla realtà (analisi di casi, analisi di testi/video su temi di attualità, i c.d. incident, ecc.),
- presentazioni in aula degli studenti dei lavori individuali e di gruppo assegnati dal docente e relativa discussione
- altre attività d'aula interattive (simulazioni, ecc.)

Per quanto riguarda le attività fuori aula, sono acquisite – sempre a seconda della tipologia di insegnamento – attraverso:

- project work (anche destinati alla creazione di start up)
- esercitazioni
- realizzazione di elaborati scritti relativi ai lavori individuali e di gruppo assegnati dal docente
- visite aziendali

Oltre che attraverso gli insegnamenti, lo studente acquisisce conoscenze e capacità di applicare conoscenze attraverso:

- l'esperienza di stage (o attività assimilabile)
- l'elaborazione della tesi

Modalità di verifica di acquisizione della capacità di applicare le conoscenze

La verifica dell'acquisizione delle conoscenze e della capacità di applicare le conoscenze è effettuata con le seguenti modalità, diversamente combinate secondo le specificità degli argomenti trattati e le scelte dei responsabili di insegnamento: prove scritte, prove orali, partecipazione attiva in aula, valutazione degli output scritti degli assignment individuali o di gruppo, valutazione delle presentazioni orali degli assignment individuali o di gruppo.

- per lo stage, con la valutazione del tutor aziendale e dell'università
- per la tesi, con la valutazione dell'output scritto e della presentazione orale della tesi.

AREA DI SPECIALIZZAZIONE COMUNE

Conoscenza e comprensione

Grazie alle specializzazioni distintive e complementari di Bocconi e PoliMI, i laureati avranno acquisito conoscenze fondamentali avanzate nelle:

1. Discipline del management ed economia per la sostenibilità, in particolare:

1.1. Concetti principali di sostenibilità, corporate social responsibility e fattori ESG. Come le aziende sono coinvolte nella definizione di strategie e assetti di governance per la sostenibilità. Processi di creazione di valore orientati alla sostenibilità e quadro generale dei portatori di interesse.

1.2 La sfida del Cambiamento Climatico. Principi di Economia Ambientale e delle Risorse. In cosa consistono le politiche ambientali basate sul mercato. Accordi Internazionali Ambientali (ad esempio l'Accordo di Parigi).

1.3 La domanda di sostenibilità da parte degli investitori. Principi di finanza sostenibile – finanziamenti ed investimenti. Conseguenze a livello ambientale, sociale e di governance. Coinvolgimento e attivismo degli investitori. Costruzione portafogli ESG. Misurazione della performance ESG. Problematiche legate ai dati ESG. Modifiche nella tipologia delle attività patrimoniali – obbligazioni verdi, fondi SRI, investimenti a impatto sociale.

1.4 Come valutare la performance in termini di livello di sostenibilità secondo principi Sociali, Ambientali ed Economici. Come sviluppare report di informativa non finanziaria per permettere alle organizzazioni di rendere noti gli impatti da esse generati su un'ampia serie di aspetti. Come misurare l'impatto sociale e comprendere e valutare il cambiamento sociale avvenuto in conseguenza delle attività dell'azienda.

1.5 Innovazione sostenibile come processo per progettare e sviluppare nuovi prodotti, processi, servizi, modelli di business e sistemi, grazie anche all'uso di nuove tecnologie, che contribuiscono al miglioramento del benessere di individui e comunità nel rispetto delle risorse naturali del pianeta e della loro capacità rigenerativa.

1.6 Attività produttive e filiera degli approvvigionamenti sostenibili, intesi come metodo per progettare e gestire fornitori, clienti, attività interne e l'intera filiera degli approvvigionamenti in linea con i principi di management sostenibile e responsabile, inclusi gli indicatori chiave di performance per monitorare e migliorare costantemente la performance di sostenibilità.

1.7 Come elaborare un piano di business e di marketing orientato alla sostenibilità, inteso come roadmap strategica che deve essere utilizzata dalle aziende per pianificare, porre in essere e monitorare il modello di business, le strategie e le innovazioni.

Inoltre, come ideare e lanciare nuove iniziative scoprendo opportunità di mercato e bisogni sociali e sviluppare un business model ispirato ai principi di sostenibilità ed impatto sociale per rispondere a questi bisogni ed opportunità e creare valore sociale generando nello stesso tempo una buona redditività.

2. Discipline scientifiche-tecnologiche con focus sulle tecnologie chiave abilitanti per la transizione verso la sostenibilità, in particolare:

2.1 Opportunità offerte dalle nuove tecnologie, materiali e processi industriali per permettere la progettazione di modelli di business ed ecosistemi "circolari" e la progettazione, produzione e riutilizzo o riciclaggio di prodotti con perdita minima di materiali e risorse.

2.2 Aspetti chiave dei processi ecologici, impatti sulla natura e sulle persone delle attività antropogeniche e soluzioni per la sostenibilità della biosfera. Innovazioni tecnologiche e loro applicazioni per raggiungere la "carbon neutrality" in diversi contesti, processi e settori produttivi.

2.3 Innovazioni tecnologiche e nuovi processi e metodologie per produrre energia da fonti rinnovabili e per il miglioramento dell'efficienza energetica nella gestione, distribuzione e nell'uso di energia in tutti i sistemi e processi industriali.

2.4 Come progettare soluzioni urbanistiche, edifici, infrastrutture e sistemi sociali tenendo in considerazione l'impatto sociale, economico e ambientale. Come utilizzare nuove tecnologie, modelli e processi per promuovere la resilienza e i processi di rigenerazione urbana. Indicatori di sostenibilità urbana secondo gli standard internazionali.

3. Discipline complementari che forniscono strumenti e metodi per l'innovazione per la sostenibilità, in particolare:

3.1 Modelli e tecniche quantitativi avanzati per analizzare i dati significativi per valutare correttamente e efficacemente la sostenibilità.

3.2 L'impatto della produzione e del consumo globale su diverse direttrici legate all'ambiente (ad esempio il cambiamento climatico, l'esaurimento delle risorse, la deforestazione, la perdita di biodiversità), la normativa europea sugli inquinanti e le significative modifiche normative derivanti dalla Direttiva sul Reporting di Sostenibilità (CSRD) e la normativa europea riguardante la Tassonomia. L'impatto degli "obiettivi aziendali" sul sistema di governance aziendale e la responsabilità delle persone giuridiche. Introduzione su Diritto ESG e della Proprietà Intellettuale.

3.3 Come sviluppare un approccio alla leadership responsabile, finalizzato ad elaborare una vision e un sistema di obiettivi che integri principi di sostenibilità e responsabilità e a orientare i comportamenti delle persone internamente all'azienda e nelle relazioni esterne con i portatori d'interesse chiave verso tale approccio responsabile.

Inoltre, come avere un approccio Critico, cioè come raccogliere con metodo, analizzare e valutare informazioni per migliorare la presa di decisioni in situazioni complesse e come riflettere in maniera critica sugli impatti culturali, sociali ed etici di scienza e tecnologia.

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

1.1 Corporate Sustainability Strategy and Governance

1.2 Environmental Economics and Climate Change

1.3 Sustainable finance and ESG Investing

1.4 Impact and sustainability measurement

1.5 Innovation for Sustainability

1.6 Sustainable Operations and Supply Chain Management

1.7 Business and marketing plan workshop + Sustainable entrepreneurship workshop

2.1 Materials towards circular economy

2.2 Ecological processes, environmental impacts and transition towards sustainability

2.3 Technologies for the energy transition towards sustainability

2.4 Designing sustainable cities

3.1 Data analytics for sustainability

3.2 ESG law

3.3 Sustainable leadership seminar + Critical thinking and complex decision-making seminar

Modalità di acquisizione delle conoscenze

Le conoscenze sono acquisite attraverso attività svolte in aula e fuori aula, attività che prevedono metodologie didattiche a forte contenuto esperienziale sia per gli insegnamenti che, in particolar modo, per i seminari ed i workshop.

Per quanto riguarda le attività in aula, l'acquisizione avviene essenzialmente attraverso la frequenza delle lezioni tenute dal docente con metodo quanto più possibile "partecipativo", anche attraverso la discussione di casi, lezioni che in alcuni casi sono integrate da testimonianze di ospiti esterni che rappresentano il mondo professionale di riferimento del corso di studi.

Per quanto riguarda le attività fuori aula, le conoscenze sono acquisite attraverso lo studio individuale e di gruppo, sia dei materiali didattici di base del programma che, eventualmente, dei materiali didattici integrativi che il docente rende disponibile per gli approfondimenti facoltativi.

La didattica e l'apprendimento sono supportati (con intensità variabile a seconda degli insegnamenti) da tecnologie multimediali innovative; inoltre per alcune tipologie di insegnamenti (tipicamente quelli quantitativi) le conoscenze e la capacità di applicare le conoscenze sono acquisite anche attraverso l'utilizzo di software.

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze

La verifica dell'acquisizione delle conoscenze e della capacità di applicare le conoscenze è effettuata con le seguenti modalità, diversamente combinate secondo le specificità degli argomenti trattati e le scelte dei responsabili di insegnamento: prove scritte, prove orali, partecipazione attiva in aula, valutazione degli output scritti degli assignment individuali o di gruppo, valutazione delle presentazioni orali degli assignment individuali o di gruppo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I Laureati saranno in grado di:

1 Per quanto riguarda management ed economia per la sostenibilità:

1.1. Avere una visione completa dei maggiori temi connessi alle strategie aziendali e ai modelli di governance e comprendere le implicazioni della sostenibilità a livello gestionale

1.2 Capire le principali implicazioni economiche del cambiamento climatico, i Principi di Economia connessi all'ambiente e le dinamiche base che derivano dai Trattati Ambientali Internazionali.

1.3 Comprendere le basi della finanza sostenibile, applicarne i suoi concetti chiave e valutare in maniera critica gli incentivi e le azioni di imprese, investitori, e altri portatori di interessi relativamente ai fattori ESG, ed anche i loro risultati.

1.4 Misurare e saper interpretare i rilevanti indicatori di sostenibilità relativi ai processi aziendali e applicare strumenti di valutazione dell'impatto sociale; progettare e implementare report di informativa non finanziaria.

1.5 Comprendere i diversi tipi e le diverse direttrici delle innovazioni orientate verso la sostenibilità ed i loro driver; saper applicare gli strumenti e le metodologie per progettare e sviluppare prodotti, processi, servizi e sistemi sostenibili.

1.6 Applicare gli strumenti e le metodologie appropriate per progettare e gestire le fasi produttive e la filiera degli approvvigionamenti secondo i principi della sostenibilità e misurare e monitorare la performance di sostenibilità.

1.7 Redigere e/o analizzare business plan e marketing.

Progettare e sviluppare e/o fornire consulenza su nuovi business model orientati alla sostenibilità per imprese o start-up in diversi settori e catene del valore.

2 Per quanto riguarda le tecnologie chiave abilitanti per la transizione verso la sostenibilità:

2.1 Comprendere i principali sviluppi tecnologici relativi ai processi e ai materiali che rendono possibile e ed alimentano l'economia circolare, i modelli di produzione e consumo e che permettono di ridurre gli scarti al minimo e di riutilizzarli per creare valore supplementare.

2.2 Identificare e comprendere (1) le principali metriche ecologiche e ambientali e (2) le innovazioni tecnologiche, per valutare ed evitare gli impatti sugli ecosistemi al fine di supportare la progettazione di politiche e pratiche per la sostenibilità da parte di istituzioni pubbliche ed enti privati su varia scala (locale, regionale, nazionale e globale).

2.3 Essere consapevoli degli sviluppi tecnologici che consentono la transizione verso l'energia sostenibile, la

diffusione di fonti rinnovabili per la produzione energetica ed il miglioramento dell'efficienza energetica in processi e sistemi.

2.4 Comprendere il ruolo delle città nelle transizioni globali verso la sostenibilità, le principali sfide sociali, ambientali ed economiche che le città devono affrontare e i principali fattori dello sviluppo urbano sostenibile. Progettare città e soluzioni urbanistiche sostenibili facendo leva su nuove tecnologie e modelli.

3 Per quanto riguarda strumenti e metodi per l'innovazione per la sostenibilità:

3.1 Utilizzare gli strumenti ed i metodi quantitativi appropriati per analizzare teorie e dati al fine di costruire framework analitici per consentire la presa di decisioni.

3.2 Dimostrare di comprendere i principi ESG e il concetto di sviluppo sostenibile dal punto di vista delle implicazioni legali. Comprendere la natura complessa delle sfide sociali ed ambientali, e le molteplici modalità con le quali governi e imprese li affrontano. Valutare in maniera critica il ruolo delle aziende e le loro capacità di ridurre i danni alla società o all'ambiente.

3.3 Sviluppare capacità di leadership responsabile per un contesto in via di cambiamento in linea con una economia sostenibile. Pensare e prendere decisioni in maniera innovativa, cioè ragionare e dibattere in maniera efficace sui temi di sostenibilità in condizioni di complessità, rischio e incertezza.

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

1.1 Corporate Sustainability Strategy and Governance

1.2 Environmental Economics and Climate Change

1.3 Sustainable finance and ESG Investing

1.4 Impact and sustainability measurement

1.5 Innovation for Sustainability

1.6 Sustainable Operations and Supply Chain Management

1.7 Business and marketing plan workshop + Sustainable entrepreneurship workshop

2.1 Materials towards circular economy

2.2 Ecological processes, environmental impacts and transition towards sustainability

2.3 Technologies for the energy transition towards sustainability

2.4 Designing sustainable cities

3.1 Data analytics for sustainability

3.2 ESG law

3.3 Sustainable leadership seminar + Critical thinking and complex decision making seminar

Modalità di acquisizione delle capacità di applicare le conoscenze

Le capacità di applicare le conoscenze sono acquisite attraverso attività svolte in aula e fuori aula che prevedono metodologie didattiche a forte contenuto esperienziale sia per gli insegnamenti che, in particolar modo, per i seminari ed i workshop.

Per quanto riguarda le attività in aula, l'acquisizione avviene – a seconda della tipologia di insegnamento – attraverso:

- esercitazioni,
- discussioni che prevedono interazione docente – studenti finalizzate ad applicare le nozioni teoriche alla realtà (analisi di casi, analisi di testi/video su temi di attualità, i c.d. incident, ecc.),
- presentazioni in aula degli studenti dei lavori individuali e di gruppo assegnati dal docente e relativa discussione
- altre attività d'aula interattive (simulazioni, ecc.)

Per quanto riguarda le attività fuori aula, sono acquisite – sempre a seconda della tipologia di insegnamento – attraverso:

- project work (anche destinati alla creazione di start up)
- esercitazioni
- realizzazione di elaborati scritti relativi ai lavori individuali e di gruppo assegnati dal docente
- visite aziendali

Modalità di verifica di acquisizione della capacità di applicare le conoscenze

La verifica dell'acquisizione delle conoscenze e della capacità di applicare le conoscenze è effettuata con le seguenti modalità, diversamente combinate secondo le specificità degli argomenti trattati e le scelte dei responsabili di insegnamento: prove scritte, prove orali, partecipazione attiva in aula, valutazione degli output scritti degli assignment individuali o di gruppo, valutazione delle presentazioni orali degli assignment individuali o di gruppo.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BUSINESS AND MARKETING PLAN WORKSHOP [url](#)

CRITICAL THINKING AND COMPLEX DECISION MAKING SEMINAR [url](#)

DATA ANALYTICS FOR SUSTAINABILITY [url](#)

DESIGNING SUSTAINABLE CITIES [url](#)

ESG LAW [url](#)

IMPACT AND SUSTAINABILITY MEASUREMENT [url](#)

INNOVATION FOR SUSTAINABILITY [url](#)

MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILITY [url](#)

MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILITY - MODULE 1 (CORPORATE SUSTAINABILITY STRATEGIES AND GOVERNANCE) (*modulo di MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILITY*) [url](#)

MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILITY - MODULE 2 (ENVIRONMENTAL ECONOMICS AND CLIMATE CHANGE) (*modulo di MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILITY*) [url](#)

MATERIALS TOWARDS CIRCULAR ECONOMY [url](#)

SUSTAINABLE ENTREPRENEURSHIP WORKSHOP [url](#)

SUSTAINABLE FINANCE AND ESG INVESTING [url](#)

SUSTAINABLE LEADERSHIP SEMINAR [url](#)

SUSTAINABLE OPERATIONS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT [url](#)

TECHNOLOGIES FOR ENERGY AND SUSTAINABLE TRANSITION [url](#)

TECHNOLOGIES FOR ENERGY AND SUSTAINABLE TRANSITION - MODULE 1 (ECOLOGICAL PROCESSES, ENVIRONMENTAL IMPACTS AND TRANSITION TOWARDS SUSTAINABILITY) (*modulo di TECHNOLOGIES FOR ENERGY AND SUSTAINABLE TRANSITION*) [url](#)

TECHNOLOGIES FOR ENERGY AND SUSTAINABLE TRANSITION - MODULE 2 (TECHNOLOGIES FOR THE ENERGY TRANSITION TOWARDS SUSTAINABILITY) (*modulo di TECHNOLOGIES FOR ENERGY AND SUSTAINABLE TRANSITION*) [url](#)

AREA DI PERSONALIZZAZIONE

Conoscenza e comprensione

Grazie alle specializzazioni distintive e complementari di Bocconi e PoliMI, i laureati avranno acquisito conoscenze relative a:

4.1 Temi specifici a loro scelta, identificati sulla base degli interessi individuali ed in linea con il programma per studiare argomenti rilevanti ed attuali (es. diversità, mobilità, ...) che devono essere trattati con politiche sostenibili e per ampliare / approfondire la conoscenza delle tecnologie chiave abilitanti per la transizione verso la sostenibilità o dei metodi teorici e strumenti pratici per il management e l'imprenditoria per la sostenibilità

4.2 Per quanto riguarda le lingue, ad eccezione dell'inglese (che è un requisito di ingresso), I Laureati avranno acquisito la conoscenza di un'altra lingua UE (Italiano: almeno livello A2; altra lingua UE tra quelle elencate nella Guida dell'Università: almeno livello B1 business; l'Italiano è obbligatorio per i non madrelingua).

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

4.1.1 Diversity and Global Policy; Technologies and systems for sustainable mobility

4.1.2 Opzionale a scelta

4.2 Lingua straniera

Modalità di acquisizione delle conoscenze

Le conoscenze sono acquisite attraverso attività svolte in aula e fuori aula che prevedono metodologie didattiche a forte contenuto esperienziale.

Per quanto riguarda le attività in aula, l'acquisizione avviene essenzialmente attraverso la frequenza delle lezioni tenute dal docente con metodo quanto più possibile "partecipativo", anche attraverso la discussione di casi, lezioni che in alcuni casi sono integrate da testimonianze di ospiti esterni che rappresentano il mondo professionale di riferimento del corso di studi.

Per quanto riguarda le attività fuori aula, le conoscenze sono acquisite attraverso lo studio individuale e di gruppo, sia dei materiali didattici di base del programma che, eventualmente, dei materiali didattici integrativi che il docente rende disponibile per gli approfondimenti facoltativi.

La didattica e l'apprendimento sono supportati (con intensità variabile a seconda degli insegnamenti) da tecnologie multimediali innovative; inoltre per alcune tipologie di insegnamenti (tipicamente quelli quantitativi) le conoscenze e la capacità di applicare le conoscenze sono acquisite anche attraverso l'utilizzo di software.

Oltre che attraverso gli insegnamenti, lo studente acquisisce conoscenze e capacità di applicare conoscenze attraverso:

- l'esperienza di stage (o attività assimilabile)
- l'elaborazione della tesi

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze

La verifica dell'acquisizione delle conoscenze e della capacità di applicare le conoscenze è effettuata:

- per gli insegnamenti, con le seguenti modalità, diversamente combinate secondo le specificità degli argomenti trattati e le scelte dei responsabili di insegnamento: prove scritte, prove orali, partecipazione attiva in aula, valutazione degli output scritti degli assignment individuali o di gruppo, valutazione delle presentazioni orali degli assignment individuali o di gruppo.
- per lo stage, con la valutazione del tutor aziendale e dell'università
- per la tesi, con la valutazione dell'output scritto e della presentazione orale della tesi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I Laureati saranno in grado di:

4.1 Avere una comprensione più ampia e/o più approfondita delle problematiche collegate alla sostenibilità

4.2 Per quanto riguarda le lingue, oltre all'inglese (lingua del corso) i Laureati dimostreranno abilità (comprensione ed espressione scritta ed orale) in un'altra lingua UE (almeno livello elementare; il livello d'uscita dipende dalla lingua – Italiano o altra lingua UE – e dal livello d'entrata dello studente).

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

4.1.1 Diversity and Global Policy; Technologies and systems for sustainable mobility

4.1.2 Opzionale a scelta

4.2 Lingua straniera

Modalità di acquisizione delle capacità di applicare le conoscenze

Le capacità di applicare le conoscenze sono acquisite attraverso attività in aula e fuori aula che prevedono metodologie didattiche a forte contenuto esperienziale.

Per quanto riguarda le attività in aula, sono acquisite – a seconda della tipologia di insegnamento – attraverso:

- esercitazioni
- discussioni con interazione docente – studenti finalizzate ad applicare le nozioni teoriche alla realtà (analisi di casi, analisi di testi su temi di attualità, i c.d incident,ecc.)
- presentazioni in aula degli studenti dei lavori individuali e di gruppo assegnati dal docente e relativa discussione
- altre attività d'aula interattive (simulazioni, ecc)

Per quanto riguarda le attività fuori aula, sono acquisite – sempre a seconda della tipologia di insegnamento – attraverso:

- project work (anche destinati alla creazione di start up)
- esercitazioni
- realizzazione di elaborati scritti relativi ai lavori individuali e di gruppo assegnati dal docente
- visite aziendali

Oltre che attraverso gli insegnamenti, lo studente acquisisce conoscenze e capacità di applicare conoscenze attraverso:

- l'esperienza di stage (o attività assimilabile)
- l'elaborazione della tesi

Modalità di verifica dell'acquisizione della capacità di applicare le conoscenze

La verifica dell'acquisizione delle conoscenze e della capacità di applicare le conoscenze è effettuata:

- per gli insegnamenti, con le seguenti modalità, diversamente combinate secondo le specificità degli argomenti trattati e le scelte dei responsabili di insegnamento: prove scritte, prove orali, partecipazione attiva in aula, valutazione degli output scritti degli assignment individuali o di gruppo, valutazione delle presentazioni orali degli assignment individuali o di gruppo.
- per lo stage, con la valutazione del tutor aziendale e dell'università.
- per la tesi, con la valutazione dell'output scritto e della presentazione orale della tesi.

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



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

I laureati saranno in grado di pensare in modo innovativo, in particolare ragionare e argomentare in modo coerente sui temi relativi alla sostenibilità


La capacità di giudizio sarà acquisita attraverso:

- la partecipazione attiva al seminario sui temi di critical thinking and complex decision making
- lo studio individuale, la discussione in aula e nei lavori di gruppo associati agli insegnamenti, workshop e seminari
- l'esperienza di stage (o attività assimilabile)
- la stesura della tesi

La verifica dei risultati ottenuti avviene valutando:

- la capacità dello studente di partecipare attivamente alle lezioni e
- il contributo critico apportato sia nelle prove di verifica del profitto (prove scritte, orali, assignment individuali e di gruppo...) sia nella tesi.

Abilità comunicative	<p>Le abilità comunicative saranno acquisite e valutate attraverso la partecipazione attiva al seminario per lo sviluppo delle competenze di leadership, attraverso la discussione di casi e la presentazione dei risultati in aula e/o nei lavori di gruppo, le modalità di presentazione in sede di accertamento delle conoscenze e attraverso periodi di stage. La stesura della tesi di laurea offre inoltre un'ulteriore opportunità di approfondimento e di verifica delle abilità comunicative sviluppate.</p>	
Capacità di apprendimento	<p>I laureati avranno acquisito capacità di apprendimento che permetteranno di essere autonomi nell'aggiornare e sviluppare le conoscenze e competenze nell'analisi strategica e nel governo della sostenibilità</p> <p>Tale capacità sarà acquisita attraverso la partecipazione all'attività didattica d'aula, fortemente centrata su una didattica esperienziale, lo studio individuale ed in particolare modo il lavoro di ricerca svolto per la stesura della tesi di laurea. La verifica dell'acquisizione della capacità di apprendimento è effettuata valutando la qualità dei lavori individuali o di gruppo assegnati e valutando la qualità della tesi di laurea.</p>	



QUADRO A4.d | **Descrizione sintetica delle attività affini e integrative**

11/02/2022

Numero totale di cfu assegnato all'ambito delle attività affini e integrative: 18 cfu.

Le attività affini integrative comprendono insegnamenti (con valutazione in trentesimi) e workshop (con valutazione pass fail); entrambi, ed in particolar modo i workshop, prevedono metodologie didattiche a forte contenuto esperienziale (testimonianze, analisi di casi studi / incidents guidati tradizionali e multimediali, lavori individuali, lavori di gruppo, altre attività d'aula interattive quali role playing, business game, simulation, online forum, instant polls).

Sono attività che possono essere previste dal piano studi come obbligatorie o a scelta vincolata.

Tali attività si riferiscono a SSD che completano la formazione manageriale (e in parte già utilizzati anche come caratterizzanti) e a SSD che completano la formazione nell'ambito delle tecnologie abilitanti). Contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi formativi specifici del corso, bilanciando la formazione tecnico /scientifica con una formazione nel campo delle discipline aziendalistiche e dell'ingegneria economico gestionale che garantisca allo studente la padronanza di teorie, strumenti e metodi per il disegno e lo sviluppo di nuovi prodotti, servizi, processi e modelli di business che favoriscano (attraverso le "key enabling technologies") lo sviluppo di un'economia circolare basata su principi di sostenibilità e responsabilità.

Tali attività si riferiscono agli strumenti e le metodologie per lo sviluppo di progetti di sostenibilità e coprono tematiche quali ad esempio la gestione dell'intera supply chain a monte e a valle in una prospettiva orientata alla trasformazione sostenibile e alla transizione energetica, le modalità di sviluppo di piani di marketing e di business o per progettare e implementare nuove attività d'impresa individuando nuove opportunità di mercato a partire dai bisogni collegati alla sostenibilità espressi dalla società, ecc. nonché per comprendere a fondo e agire con efficacia offrendo gli strumenti concettuali, metodologici e pratici per integrare il concetto di sostenibilità nel DNA aziendale e realizzare un piano strategico guidato da criteri ESG (Environmental, Social and Governance).



10/01/2022

La prova finale per il conseguimento della laurea magistrale consiste nella presentazione e discussione, dinanzi ad un'apposita commissione, di una tesi.

La tesi qualifica in modo significativo il percorso formativo ed è il risultato un lavoro realizzato in modo originale dallo studente sotto la guida di un docente relatore (Bocconi o Politecnico), su un tema riconducibile alle discipline che caratterizzano il curriculum del laureando. La tesi può trarre spunto da un'esperienza di lavoro (stage o attività assimilabile) in Italia o all'estero.

Nella tesi lo studente deve dimostrare padronanza delle basi metodologiche degli ambiti disciplinari rilevanti e deve approfondire un argomento specifico sviluppando, in modo originale, aspetti teorici o aspetti applicativi e di natura empirica. La tesi è redatta in lingua inglese.



11/06/2024

La prova finale per il conseguimento della laurea magistrale consiste nella presentazione e discussione, dinanzi ad un'apposita commissione, di una tesi.

La tesi qualifica in modo significativo il percorso formativo ed è il risultato un lavoro realizzato in modo originale dallo studente sotto la guida di un docente relatore (Bocconi o Politecnico), su un tema riconducibile alle discipline che caratterizzano il curriculum del laureando. La tesi può trarre spunto da un'esperienza di lavoro (stage o attività assimilabile) in Italia o all'estero.

Nella tesi lo studente deve dimostrare padronanza delle basi metodologiche degli ambiti disciplinari rilevanti e deve approfondire un argomento specifico sviluppando, in modo originale, aspetti teorici o aspetti applicativi e di natura empirica. La tesi è redatta in lingua inglese.

Il lavoro può essere:

- un lavoro (tesi) di contenuto descrittivo/applicativo che comprende l'esposizione e la ri-elaborazione di argomenti per i quali le conoscenze o le metodologie scientifiche sono già consolidate. Il lavoro deve includere una review della letteratura sul tema oggetto di studio.
- un lavoro (tesi di ricerca) atto a produrre nuova conoscenza o nuove metodologie scientifiche, o finalizzato ad analizzare un problema e a fornirne adeguata soluzione. Il lavoro deve includere una approfondita review della letteratura, la definizione di un problema di ricerca basato su un research gap, la metodologia di ricerca utilizzata, l'analisi dei risultati ottenuti.

La tesi di laurea è gestita secondo procedure, tempistica e regole previste dalla sede amministrativa (Bocconi) e riportate nella Guida all'Università.

Sono previsti i ruoli di docente relatore e controrelatore. Lo studente può scegliere come relatore un docente Bocconi o un docente PoliMI.

Il relatore è un docente che appartiene alla Faculty del corso di studio.

Se il relatore è un docente Bocconi, allora il controrelatore è un docente PoliMI e viceversa.

Le sedute di laurea si tengono presso la sede dell'Università Bocconi secondo il calendario definito in sede di programmazione annuale delle attività didattiche.

Durante la seduta di laurea la discussione della tesi avviene davanti ad apposita Commissione formata da almeno 4 docenti.

Di norma è prevista la presenza di almeno 2 docenti Bocconi e 2 docenti PoliMI.

La seduta di laurea prevede:

- la presentazione della tesi da parte del candidato
- la discussione della tesi con gli interventi dei membri della Commissione e la risposta del candidato a osservazioni e rilievi (il tempo di discussione di una tesi di ricerca è mediamente superiore rispetto al tempo di discussione di una tesi);
- al termine della discussione, in assenza del candidato, la Commissione assegna il voto finale che si basa, oltre che sul punteggio assegnato al lavoro scritto e alla dissertazione, anche sulla valutazione del curriculum complessivo.
- infine, la Commissione, in presenza del candidato, proclama il laureato comunicando il voto di laurea.

Il voto di laurea è così determinato:

media aritmetica ponderata rispetto ai crediti e convertita in centodecimi di tutte le 'attività formative con voto espresso in trentesimi' previste dal piano studi,

cui si aggiungono:

- per le tesi di ricerca da 0 a 8 centodecimi per la valutazione della qualità dell'elaborato scritto e dissertazione
- per le tesi di contenuto descrittivo/applicativo da 0 a 5 centodecimi per la valutazione della qualità dell'elaborato scritto e dissertazione
- 1 eventuale centodecimo per tempo di laurea (laurea nelle prime due sessioni del secondo anno regolare di corso: luglio e ottobre).

In ogni caso, il punteggio massimo totale per tesi di ricerca + tempo di laurea non può superare gli 8 centodecimi.

Il laureando supera la prova finale quando consegue un voto di laurea pari almeno a 66 centodecimi.

La Commissione, all'unanimità, può concedere la lode ai candidati che soddisfano entrambe le seguenti condizioni:

- hanno voto finale pari almeno a centoundici;
- non hanno ricevuto alcun provvedimento disciplinare con sanzione superiore a 6 mesi.

Con riferimento alla valutazione della qualità dell'elaborato scritto e dissertazione:

Il contenuto del lavoro è valutato sulla base della chiarezza e della correttezza formale dello scritto e della capacità di sintesi dimostrata nella redazione. Il punteggio assegnato dipende dalla complessità delle tematiche trattate, dalla completezza e dall'approfondimento dell'analisi del tema e della relativa letteratura, dal rigore della metodologia di analisi, dalla qualità e correttezza delle eventuali analisi empiriche; è rilevante l'originalità e il grado di innovazione del contributo. È inoltre oggetto di valutazione la congruità delle conclusioni tratte.

La presentazione e la discussione della tesi sono valutate sulla base della capacità del candidato di organizzare la presentazione in modo efficiente e con chiarezza espositiva, della capacità critica di comprendere i quesiti e i commenti effettuati dai membri della Commissione e di rispondere coerentemente.

Nella Guida all'Università pubblicata sul sito sono contenute tutte le informazioni di dettaglio relative a modalità e tempistiche del processo (contenuto della tesi, assegnazione titolo, prenotazione appello di laurea, ottenimento benessere, ammissione alla seduta di laurea, sedute di laurea, modalità di determinazione voto e proclamazione; sessioni di laurea dell'anno).

Link: <https://didattica.unibocconi.it/tsg/testo.php?idr=22645&comando=Base&edizione=2025&volume=R2&idAnt=22645&strperc=>



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://didattica.unibocconi.it/lezioni/index.php>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://didattica.unibocconi.it/esami/>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale




<https://www.unibocconi.it/laurea>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	SECS-P/08 ING-IND/35	Anno di corso 1	CRITICAL THINKING AND COMPLEX DECISION MAKING SEMINAR link	PANDEY ABHINAV CV		2	8	
2.	ICAR/18 ICAR/21	Anno di	DESIGNING SUSTAINABLE CITIES link	GRILLO FRANCESCO CV		6	24	

		corso 1						
3.	IUS/10	Anno di corso 1	ESG LAW link	ALLENA MIRIAM CV	PA	6	36	
4.	IUS/10	Anno di corso 1	ESG LAW link	MAGGIOLINO MARIATERESA CV	PO	6	12	
5.	SECS- P/07	Anno di corso 1	IMPACT AND SUSTAINABILITY MEASUREMENT link	FRANCO FRANCESCA CV		6	12	
6.	SECS- P/07	Anno di corso 1	IMPACT AND SUSTAINABILITY MEASUREMENT link	BENGO IRENE CV	PA	6	24	
7.	SECS- P/07	Anno di corso 1	IMPACT AND SUSTAINABILITY MEASUREMENT link	CAGLIO ARIELA CV	PA	6	12	
8.	ING- IND/35	Anno di corso 1	INNOVATION FOR SUSTAINABILITY link	CAGLIANO RAFFAELLA CV		6	48	
9.	SECS- P/08 SECS- P/01	Anno di corso 1	MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY link			12		
10.	SECS- P/08	Anno di corso 1	MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY - MODULE 1 (CORPORATE SUSTAINABILITY STRATEGIES AND GOVERNANCE) <i>(modulo di MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY)</i> link	PERRINI FRANCESCO CV	PO	6	10	
11.	SECS- P/08	Anno di corso 1	MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY - MODULE 1 (CORPORATE SUSTAINABILITY STRATEGIES AND GOVERNANCE) <i>(modulo di MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY)</i> link	BIANCARDI ANDREA CV		6	14	
12.	SECS- P/08	Anno di	MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY - MODULE 1 (CORPORATE SUSTAINABILITY	MINICHILLI ALESSANDRO CV	PO	6	24	

		corso 1	STRATEGIES AND GOVERNANCE) (<i>modulo di MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY</i>) link				
13.	SECS- P/01	Anno di corso 1	MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY - MODULE 2 (ENVIRONMENTAL ECONOMICS AND CLIMATE CHANGE) (<i>modulo di MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY</i>) link	PIANTA SILVIA CV		6	36
14.	SECS- P/01	Anno di corso 1	MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY - MODULE 2 (ENVIRONMENTAL ECONOMICS AND CLIMATE CHANGE) (<i>modulo di MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY</i>) link	BOSETTI VALENTINA CV	PO	6	12
15.	ING- IND/22	Anno di corso 1	MATERIALS TOWARDS CIRCULAR ECONOMY link	DOTELLI GIOVANNI CV		6	48
16.	SECS- P/09	Anno di corso 1	SUSTAINABLE FINANCE AND ESG INVESTING link	WAGNER HANNES CV	PA	6	48
17.	SECS- P/10 ING- IND/35	Anno di corso 1	SUSTAINABLE LEADERSHIP SEMINAR link	GEHRKE BETTINA CV		2	8
18.	SECS- P/10 ING- IND/35	Anno di corso 1	SUSTAINABLE LEADERSHIP SEMINAR link	DI MARCO DILETTA CV		2	8
19.	ING- IND/09 BIO/07	Anno di corso 1	TECHNOLOGIES FOR ENERGY AND SUSTAINABLE TRANSITION link			12	
20.	BIO/07	Anno di corso 1	TECHNOLOGIES FOR ENERGY AND SUSTAINABLE TRANSITION - MODULE 1 (ECOLOGICAL PROCESSES, ENVIRONMENTAL IMPACTS AND TRANSITION TOWARDS SUSTAINABILITY) (<i>modulo di TECHNOLOGIES FOR ENERGY AND SUSTAINABLE TRANSITION</i>) link	CASAGRANDE RENATO CV		6	48
21.	ING- IND/09	Anno di	TECHNOLOGIES FOR ENERGY AND SUSTAINABLE TRANSITION - MODULE 2 (TECHNOLOGIES FOR	SILVA PAOLO CV		6	48

		corso 1	THE ENERGY TRANSITION TOWARDS SUSTAINABILITY) (modulo di <i>TECHNOLOGIES FOR ENERGY AND SUSTAINABLE TRANSITION</i>) link			
22.	SECS- P/08	Anno di corso 2	BUSINESS AND MARKETING PLAN WORKSHOP link		3	
23.	SECS- S/06	Anno di corso 2	DATA ANALYTICS FOR SUSTAINABILITY link		6	
24.	SECS- P/03	Anno di corso 2	DIVERSITY AND GLOBAL POLICY link		6	
25.	ING- IND/35	Anno di corso 2	SUSTAINABLE ENTREPRENEURSHIP WORKSHOP link		3	
26.	ING- IND/17	Anno di corso 2	SUSTAINABLE OPERATIONS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT link		6	
27.	ING- IND/13	Anno di corso 2	TECHNOLOGIES AND SYSTEMS FOR SUSTAINABLE MOBILITY link		6	

▶ QUADRO B4 | Aule

Link inserito: <https://www.unibocconi.it/aule>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <https://www.unibocconi.it/aule>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Link inserito: https://lib.unibocconi.it/*ita

Pdf inserito: [visualizza](#)

Bocconi e Politecnico di Milano, attraverso i rispettivi servizi (Students Outreach & Support, Corporate Marketing & Communication di Bocconi; Area Didattica del Politecnico di Milano) sviluppano un piano di comunicazione, promozione e orientamento al programma coerente nei contenuti.

Laddove possibile, sono previste sessioni di promozione congiunte, con la presenza di personale docente e/o tecnico amministrativo di entrambi gli Atenei (ad esempio Graduate Open Day, presentazione durante Saloni e Fiere Internazionali, eventi ad hoc sul territorio, etc).

Ottimizzando l'expertise complementare delle due istituzioni e cercando di garantire alla promozione del corso di studi il massimo della capillarità, oltre alle attività congiunte, Bocconi e Politecnico di Milano presentano il programma in tutte le occasioni (in Italia o all'estero) in cui si illustra la propria offerta formativa. In particolare viene fatta leva sui seguenti servizi offerti.

Bocconi

La Bocconi offre servizi e strumenti che accompagnano gli studenti nella scelta dell'università e del corso di laurea magistrale per una scelta consapevole e motivata del percorso di studi.

Il servizio Orientamento universitario dell'Ateneo, nel corso di tutto l'anno, propone iniziative specificamente rivolte a studenti universitari e laureati di corsi di studio di 1° livello, bocconiani, italiani e stranieri.

Direttori e docenti dei corsi di laurea magistrale, studenti tutor e personale dei servizi di staff sono impegnati a illustrare agli studenti e alle loro famiglie i percorsi di studio, l'offerta formativa, le modalità di ammissioni, i servizi e le opportunità offerte dall'Ateneo. In funzione della tipologia di iniziativa e degli interessi degli studenti sono previsti focus specifici sui bienni che compongono l'offerta formativa Bocconi.

Attività e servizi per i corsi di laurea magistrale:

- Iniziative di presentazione: Graduate Open Day, presentazioni sul territorio in Italia e all'estero, eventi Bocconi Meets all'estero e in Italia, webinar, partecipazione a saloni specializzati in Italia e all'estero, collaborazioni con media partner, enti e istituzioni nazionali e internazionali. Queste iniziative offrono indicazioni e approfondimenti sui percorsi di studio e sui servizi offerti agli studenti e rappresentano occasioni in cui conoscere la Bocconi e raccogliere informazioni sui servizi dell'Ateneo e sui corsi di studio. Il Graduate Open Day in particolare prevede presentazioni, aree informative e aree consulenziali con i direttori, i docenti e gli studenti dei programmi. Vengono presentati per ciascun corso di Laurea Magistrale elementi distintivi del programma, struttura del corso, opportunità internazionali dedicate, dati di placement il giorno della laurea e ad un anno dalla laurea e top employer.
- Servizi informativi (colloqui informativi individuali in presenza e online, social media, caselle mail e area web dedicate, brochures, articoli, interviste e informazioni su portali di settore): propongono strumenti per acquisire informazioni personalizzate sull'Ateneo, sui corsi di laurea magistrale e sui servizi offerti agli studenti.
- Attività di comunicazione e marketing online: promozione attraverso canali digitali quali social e portali verticali delle attività di orientamento al fine di aumentare l'engagement.

31/05/2024

- Iniziative e servizi per studenti ammessi e immatricolati (colloqui individuali, area dedicata sul sito, welcome days): accompagnano gli studenti dall'ammissione all'arrivo in università. Le attività e i servizi sono personalizzati per ciascun corso: in particolare, sono previste lettere di congratulations & Welcome firmate dal direttore di ciascun MSc, oltre a comunicazioni su precorsi e letture estive specifiche in funzione del corso di laurea magistrale di ammissione. A settembre, i Welcome Days, offrono tre settimane di eventi ed iniziative per dare il benvenuto ai nuovi immatricolati. Ciascun direttore dà il benvenuto ai propri studenti con eventi dedicati e li introduce al nuovo ciclo di studi.
 - Summer school: settimane estive di avvicinamento alle tematiche ed alla metodologia di insegnamento dei corsi di laurea Bocconi aperte a studenti universitari italiani e stranieri con la possibilità di acquisire crediti per il loro attuale percorso di studi.
 - Iniziative per studenti past/current exchange: dedicate all'engagement di studenti stranieri che hanno frequentato o stanno frequentando un periodo breve di studio (exchange) presso la nostra Università.
- www.unibocconi.it/orientamentobienni
www.unibocconi.eu/graduateguidance
www.unibocconi.eu/summerschool
www.unibocconi.it/summerschool

Politecnico di Milano

Per le attività di orientamento ai corsi di Laurea Magistrale, l'Ateneo si avvale dei servizi offerti dall'Area Didattica con particolare riferimento al Servizio Promozione e Orientamento.

Il Servizio si occupa della gestione della promozione dell'offerta formativa dell'Ateneo e della predisposizione e dell'aggiornamento di materiale informativo e formativo destinato alla scelta universitaria. L'attività è finalizzata alla diffusione delle informazioni relative all'offerta formativa, alle modalità di ammissione e ai servizi offerti agli studenti del Politecnico.

Nello specifico gli utenti italiani possono contattare il Servizio tramite:

- E-mail all'indirizzo ufficio.orientamento@polimi.it
- Sportello telefonico (02.2399.2277): dal martedì al giovedì, - dalle 14,30 alle 16,30
- Sportello 'in presenza' (Via Golgi, 42 Milano) il lunedì dalle 14,30 alle 16,30 e virtualmente tramite piattaforma zoom sempre dalle 14,30 alle 16,30. Per gli sportelli in presenza e zoom, gli studenti si prenotano tramite un apposito applicativo e solo per quello zoom il giorno prima dello sportello ricevono il link per accedere al loro appuntamento.

Gli stessi, possono inoltre ricevere informazioni sul Politecnico tramite il servizio 'Scopri il Politecnico su Whatsapp' (<http://www.poliorientami.polimi.it/scopri-il-politecnico-su-whatsapp/>): su iscrizione, da richiedere direttamente inviando un messaggio.

Per l'orientamento alle Lauree Magistrali è stata progettata e implementata un'apposita sezione del sito web di Ateneo disponibile sul sito <http://www.poliorientami.polimi.it/cosa-si-studia/corsi-di-laurea-magistrale/>.

Il Servizio Promozione e Orientamento si occupa anche della promozione delle Lauree Magistrali e dei Dottorati di Ricerca di Ateneo all'estero, della predisposizione e aggiornamento di materiale informativo cartaceo, brochure e flyer per i singoli corsi, e materiale digitale. Partecipa inoltre a fiere internazionali, seminari, Roadshows, fiere virtuali, e cura la promozione online su portali dedicati.

Inoltre, per la promozione internazionale è stato sviluppato un CRM che consente di profilare le richieste in entrata e di avere lo storico delle conversazioni con tutti gli utenti interessati. Le risposte vengono fornite al massimo entro 48 ore dal ricevimento.

Gli studenti interessati possono trovare informazioni sull'offerta formativa, tempi e modalità di ammissione, oltre che sui servizi del Politecnico di Milano ai siti web:

- <http://www.poliorientami.polimi.it/> (per gli studenti italiani),
- <https://www.polimi.it/en/international-prospective-students/>,

che riportano le informazioni relative all'offerta formativa prevista per l'anno accademico al quale i prospective students possono iscriversi e alle procedure di ammissione.

Link inserito: <http://www.unibocconi.it/orientamentobienni>

Qui di seguito sono descritte le attività di tutorato in itinere realizzate dai due Atenei.

Università Bocconi

Al fine di garantire un supporto qualificato rispetto alle molteplici tematiche e servizi, l'Università prevede figure di riferimento diverse specializzate a seconda della tematica da affrontare.

Per tutti gli aspetti strettamente connessi al piano studi le figure di riferimento sono il Direttore del Corso di studi, il suo Assistente e la Segreteria del corso di studi. Per molti insegnamenti sono inoltre previsti teaching assistant che supportano gli studenti svolgendo esercitazioni di gruppo, fornendo chiarimenti, assistendo in aula, supportando i lavori di gruppo e correggendo i compiti assegnati durante il periodo delle lezioni dal docente.

Per tutti gli altri aspetti che riguardano la vita universitaria le figure di riferimento per lo studente sono le risorse appartenenti alla struttura amministrativa dell'Università ed in particolar modo quelle che operano all'interno della Direzione Academic Affairs (struttura amministrativa che presidia processi/attività a supporto della didattica ed i servizi rivolti agli studenti di tutti gli ordinamenti).

Lo studente può utilizzare due canali per ottenere supporto dagli uffici amministrativi: in particolare può rivolgersi allo 'Sportello unico' o attraverso la procedura informatizzata 'B in Touch'.

Tra i servizi offerti:

- Benvenuto in Università (Welcome Days)
- Supporto agli studenti internazionali
- Agevolazioni, finanziamenti
- 2.000 alloggi on campus
- Attività Campus life, Associazioni studentesche
- Counseling, Self-Empowerment and Wellbeing
- Inclusion service
- Iniziative sportive e di benessere/salute
- Language Center & IT Education Center
- Programmi di studio all'estero
- Orientamento in uscita e servizi alla carriera

L'Università Bocconi è attenta alle esigenze degli studenti che si trovano in situazioni di difficoltà ed offre servizi di supporto volti a garantire un contesto inclusivo sia nei processi di apprendimento sia nelle attività del campus, nonché un adeguato svolgimento del percorso universitario in modo da valorizzare il potenziale in termini di competenze, capacità ed abilità.

Un simile approccio trae, del resto, fondamento dalla Politica per la qualità nei processi di reclutamento e orientamento degli studenti adottata dall'Ateneo, la quale definisce, tra i suoi principi-cardine, quello di assicurare “un sostegno continuo allo studente durante il percorso universitario finalizzato al superamento di difficoltà di varia natura incontrate durante gli studi, alla costruzione del bagaglio personale di esperienze, curriculari ed extra-curriculari, e ad un efficace accompagnamento fino al momento dell'inserimento nel mondo del lavoro”.

Per situazioni di difficoltà si intende la presenza di condizioni di varia natura e origine, che includono:

1. Studenti con disabilità e con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA);
2. Studenti con disagio psicologico;
3. Studenti con difficoltà economiche;
4. Studenti fuori sede;
5. Studenti internazionali;
6. Studenti con problemi di frequenza;
7. Studenti in grave ritardo negli studi (casi percentualmente molto contenuti);
8. Forced migrants (studenti rifugiati o fuggiti da zone di conflitto) e first generation students;
9. Studenti in situazioni di discriminazione o potenziale discriminazione;

10. Studenti in regime detentivo.

Il supporto alle situazioni di difficoltà richiede l'intervento coordinato di molteplici interlocutori – con l'indirizzo della Dean for Diversity, Inclusion & Sustainability - lungo tutto il percorso dello studente.

Tra questi, un ruolo particolarmente importante è svolto da

- Academic Specific Needs (Direzione Academic Services) quale punto di riferimento per gli aspetti didattici,
- Campus Life (Direzione Students Outreach&Support) con particolare riferimento al disagio psicologico,
- Inclusion Service (Direzione Students Outreach&Support) quale referente che presidia attività e policies per l'accessibilità fisica e digitale, il contrasto a tutte le discriminazioni, l'implementazione di programmi di inclusione.

Maggiori informazioni disponibili sul sito a questa pagina: <https://www.unibocconi.it/it/chi-siamo/diversita-equita-e-inclusione/supporto-e-accesso>

Politecnico di Milano

Sotto il nome di attività di orientamento e tutorato in itinere sono comprese tutte le attività miranti a fornire un'assistenza agli studenti prima e durante il loro percorso universitario, in modo che questo possa svolgersi nei tempi previsti dai Regolamenti Didattici e in maniera proficua dal punto di vista della formazione delle competenze professionali e umane.

Le attività di tutorato sono quindi distinte dalle attività didattiche istituzionali, anche se possono essere a servizio, o a complemento, di queste. Le attività di tutorato possono essere svolte da studenti della laurea magistrale, da dottorandi, da docenti e da esterni.

Le attività di tutorato sono programmate e gestite dalla Scuola in stretto coordinamento con il Corso di Studio, sentite anche le Rappresentanze degli Studenti nei Consigli di Corso di Studi, nella Giunta della Scuola e nella Commissione Paritetica della Scuola.

A livello di Ateneo, il Servizio Diritto allo Studio interagisce con le Scuole per gli aspetti amministrativi legati all'affidamento degli incarichi di tutorato agli studenti della laurea Magistrale.

Le attività di tutorato sono articolate nei seguenti servizi:

- orientamento didattico per le matricole e per gli studenti degli anni successivi;
- incontri di sostegno didattico tenuti da docenti (per facilitare le scelte di inserimento e di apprendimento degli studenti);
- attività di assistenza/accoglienza per le matricole, in particolare, dei corsi di Laurea triennale con specifici momenti dedicati, sia con attività di front-office, sia via e-mail, sia con un sistema di trouble-ticketing;
- supporto agli studenti stranieri iscritti ai corsi di Laurea Magistrale in lingua inglese e agli studenti in mobilità internazionale;
- assistenza per seminari di ripasso e di recupero o di assistenza in attività di laboratorio;
- assistenza presso aule informatizzate, biblioteche e laboratori;
- assistenza nel reperimento e sviluppo di materiale didattico.

Presso la Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione sono attivi servizi di tutorato per studenti di Laurea Magistrale che hanno l'obiettivo di aiutare gli studenti provenienti da triennali non di stretta continuità (sia del Politecnico di Milano, sia di altri Atenei italiani o esteri).

Lo studente-tutor ha il compito di:

- fornire indicazioni agli studenti relativamente all'organizzazione pratica degli studi (struttura dei piani di studio, organizzazione della didattica, ecc.), alle strutture di supporto offerte dal Politecnico;
- essere punto di riferimento per gli studenti dei Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale in merito ad eventuali problemi relativi alla didattica dei corsi o alle modalità di svolgimento delle prove di valutazione;
- essere di supporto per studenti che trovano qualche difficoltà e quindi hanno necessità di colmare limitate lacune di base fornendo un aiuto con chiarimenti e risoluzione di esercizi (nessuna spiegazione relativa ai contenuti dei corsi);
- riferire i problemi eventualmente emersi, ai docenti di riferimento prima della fine dei corsi.

La Scuola offre differenti opportunità di tutorato ai propri studenti, con l'obiettivo di garantire ad ognuno il supporto più adatto alle proprie esigenze. L'approccio prevede alcuni servizi di tutorato tra pari, attivati on demand sulla base delle richieste degli studenti e altri servizi di tutorato più tradizionali, erogati in date e orari stabiliti.

1. Tutorato informativo: il servizio è rivolto a studenti del primo anno delle lauree magistrali. Studenti-tutor più esperti forniscono orientamento e supporto agli studenti per meglio affrontare il nuovo percorso di studio.
2. Equalization peer-to-peer tutoring: il servizio è rivolto a studenti provenienti da lauree triennali non di stretta continuità o a studenti internazionali. Studenti-tutor più esperti forniscono aiuto, singolarmente o in piccoli gruppi da 3-4 persone, sugli insegnamenti dei corsi di laurea magistrale.
3. Tutorato specifico: tutorati tenuti da dottorandi e docenti esperti su alcuni insegnamenti selezionati dai vari corsi di studio, sulla base anche delle segnalazioni degli studenti.

La Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione e la relativa Commissione per il Tutorato della Giunta si avvale del supporto di un'analisi statistica dei dati (learning analytics) realizzato dalla Data Analytics Unit, finalizzata sia ad un miglioramento delle attività di tutoring, sia ad una progettazione sinergica di ulteriori ed efficaci interventi.

Ulteriori informazioni sono presenti sul sito della Scuola:
<https://www.ingindinf.polimi.it/it/studenti/servizi/tutorato>

Link inserito: <https://www.unibocconi.it/info-studenti-iscritti>
Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

L'Università Bocconi offre molteplici servizi e attività volte a favorire l'incontro tra le realtà professionali e gli studenti con l'obiettivo di massimizzare le opportunità di stage, in Italia e all'estero.

Le diverse iniziative e gli strumenti resi disponibili per favorire l'incontro con gli employer sono descritti in modo dettagliato nella Scheda Sua relativa all'Accompagnamento al Lavoro. Tra queste, si segnalano in particolare le opportunità di stage dedicate, promosse attraverso la piattaforma on-line 'JobGate' - pubblicate previa verifica della eleggibilità dell'istituzione proponente e della coerenza del contenuto del tirocinio con il percorso universitario - e le numerose iniziative di recruiting con gli employer, realizzate on e off campus, in presenza o in modalità ibrida/digitale, durante il corso dell'anno.

L'Università assiste i suoi studenti e laureati per quanto riguarda l'attivazione degli stage sia sul territorio nazionale sia all'estero.

In particolare, una volta che lo studente/laureato è stato selezionato, l'Università:

- progetta lo stage insieme all'ente ospitante secondo standard di qualità definiti internamente e nel rispetto di quanto richiesto dalla normativa vigente e dal Regolamento di Ateneo in materia di tirocini;
- assegna allo stagista un tutor didattico/organizzativo;
- predispose i documenti di stage (convenzione con progetto formativo o altra documentazione prevista dalla normativa vigente italiana o straniera) e accende le coperture assicurative in qualità di ente promotore. L'intero flusso documentale, incluso il processo di firma, avviene all'interno di una piattaforma dedicata ed è completamente digitalizzato;
- fornisce assistenza mediante B in touch – strumento di messaggistica on-line – telefono, e tramite incontri rivolti a piccoli gruppi o individuali su appuntamento, anche in modalità virtuale;
- eroga formazione/informazione su aspetti comportamentali, normativi e procedurali dello stage durante presentazioni

31/05/2024

- virtuali che si tengono nel corso dell'anno e mediante il modulo E-Learning: "Stage... Si parte!" (in Italiano e in Inglese)
- autorizza preventivamente lo svolgimento dell'esperienza attribuendole potenziale valore curriculare (nel caso di studente che ne faccia richiesta) su delega della direzione del corso di laurea;
 - supporta lo stagista nel rilascio di dichiarazioni relative alla richiesta di visti per stage da svolgersi in Paesi extra UE o al rinnovo del permesso di soggiorno per lo svolgimento di stage in Italia per studenti extra-UE o di certificazioni attestanti l'obbligatorietà dello stage per conseguire il titolo di studio, l'effettuazione di uno stage già concluso, l'iscrizione all'Università al fine di partecipare a uno stage;
 - assegna borse di studio per mobilità internazionale agli stage che soddisfano i requisiti previsti dai rispettivi programmi Erasmus+, Fondo Sostegno Giovani, contributi propri dell'Università;
 - monitora le attività in corso di svolgimento, intervenendo in caso di problemi intercorsi tra l'ente ospitante e lo stagista;
 - richiede ed elabora al termine dello stage le valutazioni finali sia da parte del tirocinante sia da parte dell'ente ospitante sulla base delle competenze acquisite con l'esperienza e in riferimento agli obiettivi del percorso formativo;
 - attesta l'effettivo svolgimento dello stage secondo gli accordi prestabiliti e predispone la documentazione a supporto dell'attribuzione dei cfu da parte della direzione del corso di laurea.

L'Università Bocconi collabora inoltre con International SOS, leader mondiale nei servizi di assistenza all'estero, per fornire agli studenti informazioni e supporto sul fronte di salute e sicurezza in situazioni di emergenza. I servizi sono riservati agli studenti regolarmente iscritti in Bocconi che partecipano a programmi accademici universitari internazionali, incluso lo stage all'estero formalizzato dall'Università.

Link inserito: <http://www.cs.unibocconi.it>



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

i

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

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

Considerato che il percorso di studi prevede la frequenza in due Atenei che presentano caratteristiche diverse (da punto di vista organizzativo e delle aree disciplinari trattate) e che durante lo stesso anno gli studenti sono chiamati a frequentare in modo alternato nei due Atenei, per il momento si è stabilito di comune accordo fra i due Atenei di non prevedere l'inserimento di periodi di mobilità internazionale 'di studio'. Dopo l'avvio della fase pilota si valuteranno eventuali iniziative di mobilità internazionale.

Saranno per contro favoriti, anche attraverso le opportunità offerte dai Career Service dei due Atenei, gli stage internazionali e le altre forme di esperienza in azienda all'estero.

Nessun Ateneo



31/05/2024

Gli studenti avranno accesso ai servizi offerti (e qui di seguito descritti) dai Career Service di entrambe le università.

L'Università Bocconi, tramite i servizi della Direzione Employer Relations & Career Services, offre molteplici attività* volte a favorire l'inserimento di studenti e laureati nel mercato del lavoro in Italia e all'estero.

Con questa finalità collabora - tramite un team dedicato - con realtà professionali di tutti i settori nei principali mercati mondiali, imprese, enti, istituzioni e studi professionali, per la realizzazione di opportunità sia di formazione e orientamento sia di recruiting.

Le iniziative, infatti, possono essere raggruppate in due aree tematiche: un'area dedicata alla conoscenza del mondo del lavoro, e un'area dedicata alla ricerca di opportunità di stage e di placement e all'incontro con gli employer.

Tutte le informazioni sono disponibili presso uno spazio informativo dedicato (Infopoint) e tramite diversi canali di comunicazione dell'Università. Gli studenti graduate, inoltre, hanno una persona di riferimento (account) specifica per corso di studi e settore di attività professionale.

Iniziative di orientamento in uscita – per conoscere il mondo del lavoro

Durante il percorso accademico, lo studente può usufruire di numerosi servizi che lo supportano nel riconoscimento delle proprie competenze personali, punto di partenza per la conoscenza delle caratteristiche del mercato del lavoro, per una ricerca consapevole delle opportunità e per sapersi proporre al meglio agli employer. Le attività sono accessibili attraverso il Career Counseling Hub, una piattaforma digitale che include i servizi di Orientamento finalizzati ad accompagnare lo studente all'ingresso nel mondo del lavoro. Benché la partecipazione alle attività organizzate non sia obbligatoria, la quasi totalità degli studenti aderisce alle iniziative proposte. L'Università invita gli studenti a partecipare alle varie attività suggerendo un percorso ideale in considerazione dei contenuti trattati. Diverse tra le iniziative descritte sono realizzate con il contributo e il diretto intervento dei professionisti delle aziende, per fornire occasioni di orientamento e formazione in "presa diretta" con il mercato.

- Career Starter Pack, International Career: Interactive Country Guides e The Career in Series - Programmi Digitali di orientamento che mirano a fornire agli studenti le competenze necessarie nella ricerca di lavoro, la conoscenza dei diversi settori, funzioni, professioni e del mercato del lavoro internazionale.

- Colloqui individuali di orientamento attitudinale: per approfondire le proprie attitudini in vista di una scelta professionale consapevole

- Incontri di formazione su professioni, strumenti e tecniche di ricerca di lavoro, soft skills più richieste dal mercato – Diversi cicli di incontri, in aula e one-to-one: "Career Workshop", "Get ready for the Job", "The Career in Series, Chat with alumni".

- Career Services Infopoint – Spazio informativo sul mondo del lavoro e sulle iniziative dei Career Services, E' disponibile un servizio di consulenza individuale per aiutare gli studenti e i laureati a impostare la propria ricerca di opportunità di stage e lavoro. Sono inoltre disponibili diversi strumenti online (es."Big Interview", "Going Global", "Firsthand", "Prep Investment Banking" e "My Consulting Coach").

- Mock Interviews – Simulazioni di colloqui di selezione a cura di professionisti HR di azienda.

- Presentazioni a gruppi di studenti suddivisi per corso di studi – Incontri di orientamento sull'utilizzo efficace dei servizi e delle iniziative proposte, sul mercato e sulla definizione del progetto professionale.

- Consulenza individuale – Incontri sulla definizione del progetto professionale con focus su settori, aree funzionali e aree geografiche.

- CV@B - Piattaforma online per la redazione del curriculum e della lettera di motivazione, con consigli di orientamento ad hoc per gli studenti Graduate.

- Mentoring Programs: iniziative di mentoring che mettono in contatto gli studenti con professionisti che lavorano in diversi settori.

Iniziative di incontro con gli Employers – per entrare nel mercato del lavoro

L'Università offre molteplici occasioni di incontro con gli employer, on-campus e off-campus, finalizzate a favorire l'incontro tra domanda e offerta di lavoro. Un team dedicato sviluppa le relazioni con il mercato domestico e internazionale, con l'obiettivo di massimizzare il numero e la qualità delle opportunità di stage e placement offerte a studenti e laureati. A questo proposito è attiva anche una partnership con un gruppo selezionato di Imprese Associate, primarie recruiter, insieme alle imprese Partner (donor dell'Università), di profili qualificati. Per facilitare l'inserimento lavorativo dei profili appartenenti alle categorie protette è disponibile un servizio dedicato (DAL).

Per gli studenti graduate lo stage è obbligatorio: lo stage curriculare con crediti è inserito in piano studi come attività

curricolare a sé e può essere svolto presso imprese, studi, istituzioni, organizzazioni e associazioni, in Italia e all'estero. Gli studenti possono svolgere anche ulteriori esperienze durante il percorso di studi (stage curricolare senza crediti); infine, possono svolgere uno stage dopo il conseguimento del titolo (stage extracurricolare). L'Università mette a disposizione le offerte, monitora la qualità dei progetti formativi, assiste tirocinanti e employer e si occupa di tutte le pratiche necessarie alla formalizzazione dello stage e al suo riconoscimento in carriera accademica.

Occasioni di incontro con gli employer (on e off campus, anche in modalità virtuale) e opportunità di stage e di lavoro in Italia e all'estero raccolte dall'Università e riservate ai propri studenti e laureati sono offerte tramite:

- JobGate - Piattaforma online di incontro fra domanda e offerta aggiornata quotidianamente. All'interno del portale è inoltre possibile accedere ad opportunità raggruppate secondo alcune caratteristiche "tematiche" peculiari (Focus On), come l'area geografica o il settore di appartenenza dell'employer.

- Speciale Stage Curricolari - Programma semestrale di stage curricolari offerti dalle aziende aderenti ai programmi di partnership dell'Ateneo.

- Bocconi&Jobs on campus & abroad - Career event (semestrale on campus e annuale in UK & Ireland, Francia, Benelux, Spain & Portugal, Germany & Switzerland) che permettono ai bocconiani di entrare in contatto con aziende e istituzioni appartenenti a ogni settore per opportunità in diverse aree geografiche.

- Recruiting Date – Career fair dedicate agli employer di specifici settori (Government, Public Services & International Organizations; Fashion, Luxury & Beauty; Arts, Sport & Entertainment; Banking, Financial Services & Fintech; Web & Digital Companies).

- Investment Banking Days – Evento dedicato all'incontro con le più importanti istituzioni del settore.

- Incontri dedicati a singoli employer - Incontri rivolti all'intera popolazione studentesca o a target individuati secondo specifiche esigenze aziendali (per esempio: presentazioni aziendali, selezioni on campus, incontri one-to-one, eventi di networking).

- Company Visit - Visite aziendali della durata di circa mezza giornata con momenti di presentazione aziendale, networking e recruiting.

- In-Company Training – Brevi esperienze in azienda, in Italia e all'estero, strutturate in una parte teorica (presentazioni aziendali, interventi di Manager) e una pratica (business case, lavori di gruppo, attività di networking, etc).

- Cv book - Profili online degli studenti e dei laureati consultabili dagli employer.

*Le attività sono erogate on line, in presenza o in modalità ibrida.

Link da inserire: <http://www.cs.unibocconi.it>

Politecnico di Milano

Il Politecnico di Milano offre ai propri studenti, tramite il Career Service, un servizio continuo di orientamento professionale e accompagnamento al lavoro con il fine di favorire l'employability degli studenti e garantire l'occupazione e la soddisfazione occupazionale dei neolaureati.

Il servizio funziona grazie alla creazione di partnership con le imprese private e pubbliche a livello nazionale ed internazionale. Queste imprese vengono regolarmente in Ateneo per promuovere la loro immagine e realtà aziendale e per orientare gli studenti nella comprensione dei settori di impiego, delle modalità per la ricerca attiva del lavoro, dei ruoli professionali e dei percorsi di carriera, con il coinvolgimento attivo degli alumni, ex studenti dell'università.

I servizi offerti dal Career Service agli studenti possono essere così riassunti:

Assessment Center:

è uno spazio fisico e virtuale aperto dal lunedì al venerdì, dove gli studenti possono incontrare un Career Advisor dedicato, su prenotazione, e ricevere un supporto diretto e personalizzato per la scrittura del CV, la ricerca attiva del lavoro, una consulenza individuale sul mercato del lavoro (settori e ruoli di impiego per il proprio profilo, competenze richieste dalle imprese, ecc.).

Inoltre, su prenotazione, gli studenti possono partecipare a prove di colloquio di gruppo (prove di assessment) condotte da veri assessor aziendali e ricevere un feedback sulle proprie soft skills per il mondo del lavoro.

Sono aperti due Assessment Center, uno nel campus Bovisa (ed. BL27, piano terra) e uno nel campus Leonardo (ed. Rettorato, piano terra). Dal 2024 è aperto anche un terzo spazio "Career Service x Design" presso l'edificio B2 del campus Durando.

Internship Center:

è uno spazio fisico aperto dal lunedì al venerdì e dedicato all'assistenza e alla consulenza su stage/tirocini, dove gli

studenti possono recarsi per avere informazioni su come trovare un ente ospitante, qual è l'iter burocratico di attivazione, quali sono i propri diritti e doveri e cosa fare in caso di stage all'estero.

L'Internship Center si trova presso il Campus Leonardo, ed. Rettorato, piano Terra. Oltre allo spazio fisico, è previsto un numero di centralino telefonico (0223992535) e un canale email dedicato al tirocinio (careerservice.stage@polimi.it)

Incontri con le Imprese in ateneo:

- un calendario annuale di oltre 200 eventi/incontri in ateneo e online di tipo informativo e formativo sul mondo del lavoro, con la partecipazione attiva di aziende italiane e internazionali ed alumni. Gli incontri proposti sono targettizzati per corso di laurea, settore produttivo o ambito di business funzionale e consistono in: tavole rotonde con i manager a lezione; workshops o case study aziendali; incontri di mentoring con alumni, academy aziendali, competition, fiere di settore; aperitivi di networking, ecc.

- veri e propri colloqui di lavoro in ateneo con i datori di lavoro (ogni mese durante La settimana del Recruiting)

- tre grandi fiere del lavoro ogni anno:

- Career Day, la più grande fiera del lavoro con oltre 200 aziende in pochi giorni in ateneo

- Career Day International per il lavoro all'estero, ogni anno a ottobre

- Career Day PMI per trovare lavoro nelle pmi italiane, ogni anno a novembre

Servizi online su www.careerservice.polimi.it:

- un profilo personale online con CV da rendere visibile alle imprese e utilizzare nella ricerca del lavoro

- un database online di offerte di lavoro e stage sia per l'Italia che per l'estero aggiornato quotidianamente (oltre 15,000 annunci ogni anno) e sottoposto a controlli di qualità

- un database online di diverse migliaia di aziende e studi professionali da sfogliare per conoscere il mercato del lavoro

- un canale di formazione online con video-corsi sulla scrittura del CV, sulla preparazione per il colloquio di selezione e una serie di brevi lezioni-video di figure HR aziendali

- info-grafiche consultabili online sul mercato del lavoro e sui dati occupazionali, uno per ciascun corso di laurea. Ogni anno è inoltre consultabile online il book 'Graduate Employment' con i risultati dell'indagine occupazionale di ateneo.

Career Service Award

Ogni anno 500 studenti possono ottenere il Career Service Award, una certificazione sotto forma di badge formativo da applicare sul CV in formato digitale. Gli studenti possono conseguire il badge in un semestre accademico, partecipando ad un percorso personalizzato di avvicinamento al mondo del lavoro e orientamento professionale che prevede 16 ore totali di attività, di cui una parte in autonomia e una parte in presenza e la compilazione di un diario di bordo, chiamato Career Reflection Book.

Mentoring e progetti di diversità e inclusione

Il Career Service organizza ogni anno eventi e percorsi dedicati a target specifici, in particolare: percorsi di mentoring per studentesse in percorsi stem, studenti con disabilità, studentesse dei percorsi di Dottorato ed incontri tra aziende e studenti che si identificano come LGBTQI.

Orientamento ai ruoli dell'innovazione

Dal 2023 il Career Service offre un nuovo percorso di orientamento individuale ai ruoli dell'innovazione chiamato "Am I an Innovator?" per accompagnare gli studenti verso le carriere della ricerca, innovazione e delle start-up. Il percorso prevede un colloquio ad hoc e l'accesso su selezione ad una serie di bootcamp (start-up bootcamp e corporate innovation bootcamp) e a percorsi di PhD shadowing.

Il Career Service riceve gli studenti di persona tutti i giorni, risponde via email su careerservice@polimi.it e sui seguenti social media:

www.facebook.com/careerservicepolimi

<https://www.linkedin.com/company/career-service---politecnico-di-milano>

<https://www.instagram.com/careerservicepolimi/>

Tutte le informazioni e la documentazione sulle iniziative realizzate e programmate per i Corsi di Studio sono disponibili sul sito web del Career Service di Ateneo <http://www.careerservice.polimi.it>

Descrizione link: Career Service PoliMi

Link inserito: <http://www.careerservice.polimi.it>

Link inserito: <http://www.cs.unibocconi.it>

▶ QUADRO B5 | Eventuali altre iniziative

Nel documento in allegato sono descritte le altre iniziative realizzate dall'Università Bocconi e dal Politecnico di Milano. 10/06/2024

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B6 | Opinioni studenti

La valutazione del Corso di Studio mediante rilevazione delle opinioni degli studenti avviene utilizzando gli strumenti e le modalità previste dalle rispettive sedi in cui sono erogati gli insegnamenti, sotto il coordinamento della sede amministrativa e nel rispetto dei criteri e delle linee guida definite dal sistema di Autovalutazione, Valutazione periodica, Accredimento (AVA) in vigore. 09/09/2024

I risultati di tutte le rilevazioni sono elaborati dagli uffici della sede amministrativa e trasmessi ai Responsabili Accademici di entrambi gli Atenei, al fine di consentire un monitoraggio congiunto dell'andamento del Corso di Studio.

In allegato il documento relativo al programma 'VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA'- a.a. 2022-2023.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B7 | Opinioni dei laureati

Le rilevazioni delle opinioni dei laureandi e dei laureati avverranno utilizzando gli strumenti e le modalità previsti dalla sede amministrativa (sempre nel rispetto dei criteri e delle linee guida definite dal sistema AVA in vigore). 10/09/2024

I risultati di tutte le rilevazioni saranno elaborati dagli uffici della sede amministrativa e trasmessi ai Responsabili Accademici di entrambi gli Atenei, al fine di consentire un monitoraggio congiunto dell'andamento del Corso di Studio.

Link inserito: <http://>



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

In allegato sono riportati i dati di ingresso, di percorso e di uscita.

09/09/2024

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

Dati di ingresso, percorso, uscita; statistiche di ingresso nel mercato del lavoro e opinioni enti e imprese su stage curriculari saranno disponibili solo quando il corso di studi sarà a regime.

09/09/2024

Link inserito: <http://>

▶ QUADRO C3

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

Dati di ingresso, percorso, uscita; statistiche di ingresso nel mercato del lavoro e opinioni enti e imprese su stage curriculari saranno disponibili solo quando il corso di studi sarà a regime.

09/09/2024

Link inserito: <http://>



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

12/06/2024

In allegato descrizione della struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

10/06/2024

In allegato descrizione dell'organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio.

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

10/06/2024

In allegato descrizione della programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative.

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

10/06/2024

Il Riesame annuale consiste nel monitoraggio, ad opera del Gruppo di Riesame del Corso di Studio (CdS), dell'andamento di un set di indicatori definiti dall'ANVUR (che compongono la c.d. SMA – Scheda di Monitoraggio Annuale), cui si aggiungono altri indicatori desunti dagli strumenti di controllo direzionale interni e scelti dal Presidio di Qualità di Ateneo (PQA) per la loro valenza quali misure del grado di raggiungimento degli obiettivi strategici dell'Università con riferimento all'area della formazione.

L'attività di monitoraggio si sviluppa in un'analisi critica degli indicatori che vanno commentati all'interno della scheda SMA, con particolare riferimento a:

- quelli identificati come maggiormente significativi rispetto agli obiettivi di sviluppo e alle caratteristiche specifiche del CdS, anche alla luce delle segnalazioni fornite dal PQA;
- quelli che registrano andamenti fortemente peggiorativi in termini temporali o valori che si discostano in modo rilevante (dell'ordine del 20% o superiore) rispetto ai benchmark di riferimento esterni (correttamente identificati più avanti).

I valori degli indicatori da monitorare, analizzare e commentare (che hanno ad oggetto aspetti quali: l'attrattività del CdS, la didattica e la regolarità delle carriere degli studenti, l'internazionalizzazione, la soddisfazione dei laureandi e l'occupabilità dei laureati, la consistenza e la qualificazione del corpo docente) sono messi a disposizione delle direzioni dei CdS a cura del PQA e, per quanto riguarda il set di parametri fornito da ANVUR, includono anche i valori medi di riferimento relativi a:

- i corsi della stessa classe di laurea erogati dall'Ateneo;
- i corsi della stessa classe di laurea erogati dagli Atenei presenti nell'area geografica di appartenenza;
- i corsi della stessa classe di laurea erogati da tutti gli Atenei italiani.

Questi dati di benchmark esterni possono, inoltre, essere integrati, su richiesta del CdS, dai valori degli indicatori riferiti a specifici percorsi offerti da altri Atenei con i quali il CdS ritenesse utile confrontare le proprie performance in quanto considerati simili.

La disponibilità dei suddetti insiemi di dati, forniti ove possibile in serie storica almeno triennale (tre anni accademici o tre coorti di studenti), permette dunque di effettuare opportuni confronti delle prestazioni realizzate rispetto a diverse categorie di benchmark.

Nel caso in cui, a valle delle analisi svolte, il Gruppo di Riesame del CdS dovesse rilevare la presenza di valori/ andamenti critici (in base a quanto sopra indicato) o comunque meritevoli di essere affrontati con specifici interventi o approfondimenti, è necessario indicare nella scheda SMA le corrispondenti azioni che si intendono attivare. In queste circostanze, tenuto conto del livello di criticità rilevato, il Gruppo di Riesame del CdS dovrà valutare se vi sia l'esigenza di effettuare analisi più approfondite che richiedano l'anticipazione dello svolgimento del Riesame Ciclico.

Di regola, e in assenza di diverse indicazioni da parte di ANVUR, il processo di riesame/monitoraggio annuale viene sviluppato in Bocconi con il seguente iter organizzativo e temporale:

- Entro il 30 Luglio di ogni anno il PQA mette a disposizione del direttore del CdS (affinché li condivida con gli altri componenti del Gruppo di Riesame) i dati di pertinenza degli indicatori oggetto del monitoraggio.
- Entro il 30 Settembre di ogni anno il Gruppo di Riesame del CdS è tenuto a compilare la scheda di monitoraggio annuale, redatta seguendo le istruzioni predisposte dall'ANVUR (eventualmente integrate da ulteriori specifiche fornite dal PQA) e corredata dagli opportuni commenti, frutto delle analisi e delle considerazioni svolte secondo le modalità sopra indicate.
- Entro il 31 Ottobre di ogni anno la Scheda di monitoraggio annuale del Corso di Studio è sottoposta, a cura del Direttore del CdS, all'approvazione del Comitato di CdS, che ne assume la responsabilità. La scheda approvata va successivamente trasmessa al PQA, che avrà cura a sua volta di farne pervenire copia al Nucleo di Valutazione, oltre che al Dean della Scuola e alla Commissione Paritetica Docenti-Studenti di riferimento, per le considerazioni e le iniziative di rispettiva competenza.



QUADRO D5

Progettazione del CdS

15/02/2022

In allegato il documento di progettazione del corso di studi.

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio

14/02/2022

In allegato il documento relativo alle motivazioni per l'istituzione del corso di studio, al benchmark e alle motivazioni per

l'istituzione nella classe LM-76 flessibile.

Le informazioni contenute nell'allegato coincidono con quanto inserito nella sezione Amministrazione > Sezione F > Comunicazioni dell'Ateneo al CUN.

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università Commerciale "Luigi Bocconi" MILANO
Nome del corso in italiano	Sostenibilità Trasformativa
Nome del corso in inglese	Transformative Sustainability
Classe	LM-76 - Scienze economiche per l'ambiente e la cultura
Lingua in cui si tiene il corso	inglese
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.unibocconi.it/en/programs/master-science/transformative-sustainability
Tasse	http://www.unibocconi.it/tca Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo RAD



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

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

Atenei in convenzione

Ateneo	data conv	durata conv	data provvisoria
--------	-----------	-------------	------------------

**Tipo di titolo rilasciato**

Congiunto

Docenti di altre Università

Corso internazionale: DM 987/2016 - DM935/2017

Politecnico di MILANO

BENGO Irene	ING-IND/35
COLICCHIA Claudia	ING-IND/17
MENAFIOLIO Alessandra	SECS-S/01

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	PERRINI Francesco
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Comitato di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Facoltà di ECONOMIA

Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	LLNMRM80T52F351X	ALLENA	Miriam	IUS/10	12/D1	PA	1	
2.	BNGRNI81C49B832V	BENGO	Irene	ING-IND/35	09/B3	PA	1	
3.	CGLRLA73A60A794V	CAGLIO	Ariela	SECS-	13/B1	PA	1	

				P/07			
4.	CLCCLD83M52C751A	COLICCHIA	Claudia	ING-IND/17	09/B2	PA	1
5.	MNFLSN87L68F205C	MENAFUOGGIO	Alessandra	SECS-S/01	13/D1	PA	1
6.	PRRFNC65T10A662N	PERRINI	Francesco	SECS-P/08	13/B2	PO	1

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Sostenibilità Trasformativa

Nota n.15034 del 21/5/2021 "...la verifica del rispetto dei requisiti minimi della docenza a.a. 21/22 verrà effettuata, con riferimento alla didattica erogata, per tutti i Corsi di Studio che nell'a.a. 2021/2022 abbiano completato almeno un ciclo di studi. Per i restanti Corsi tale verifica verrà svolta tenuto conto dei docenti presenti anche nel quadro della didattica programmata, ... "

▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
CHAER	NABIL	3128161@studbocconi.it	
ZANUTTINI	LEONARDO	3096587@studbocconi.it	

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
CAGLIANO	Raffaella
PERRINI	Francesco

▶ Tutor

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

BORTOLOTTI	TERESA	Docente non di ruolo
VITTONI	ALESSANDRA	Docente non di ruolo
PISANI	ROBERTA	Docente non di ruolo
YAZDANIFARD	YEKTA	Docente non di ruolo
BOGATYREV	KONSTANTIN	Docente non di ruolo
HERNANDEZ CARBALLO	IRERI	Docente non di ruolo
SEMERCIOGLU	NAZLICICEK	Docente non di ruolo
GEHRKE	BETTINA	Docente non di ruolo
MARCHESE	LUDOVICA	Docente non di ruolo
QUARATO	FABIO	Docente non di ruolo
DI MARCO	DILETTA	Docente non di ruolo
FERRANTINO	CLAUDIO	Docente non di ruolo

► Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale	Si - Posti: 80

Requisiti per la programmazione locale

La programmazione locale è stata deliberata su proposta della struttura di riferimento del: 03/07/2023

- Sono presenti posti di studio personalizzati

► Sedi del Corso

Sede del corso: via Sarfatti 25 20136 - MILANO

Data di inizio dell'attività didattica	05/09/2024
Studenti previsti	80

► Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula



Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor



Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
PERRINI	Francesco	PRRFNC65T10A662N	
MENAFOLIO	Alessandra	MNFLSN87L68F205C	
COLICCHIA	Claudia	CLCCLD83M52C751A	
ALLENA	Miriam	LLNMRM80T52F351X	
CAGLIO	Ariela	CGLRLA73A60A794V	
BENGO	Irene	BNGRNI81C49B832V	

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

COGNOME	NOME	SEDE
---------	------	------

Figure specialistiche del settore non indicate

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
BORTOLOTTI	TERESA	
VITTONI	ALESSANDRA	
PISANI	ROBERTA	
YAZDANIFARD	YEKTA	
BOGATYREV	KONSTANTIN	
HERNANDEZ CARBALLO	IRERI	
SEMERCIOGLU	NAZLICICEK	
GEHRKE	BETTINA	
MARCHESE	LUDOVICA	

QUARATO

FABIO

DI MARCO

DILETTA

FERRANTINO

CLAUDIO



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	B116
Massimo numero di crediti riconoscibili	0 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011



Date delibere di riferimento



Data di approvazione della struttura didattica	30/11/2021
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	21/12/2021
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	26/11/2021 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	10/12/2021



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

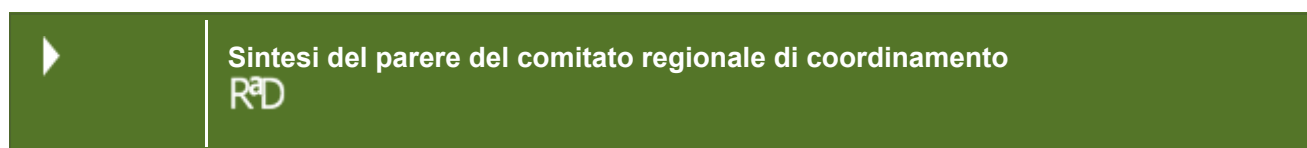
1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative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


Si segnala che il Nucleo di Valutazione dell'Università Bocconi ha esaminato la proposta di istituzione del CdS in "Transformative Sustainability", formulando il proprio parere favorevole, nella seduta del 9 dicembre 2021.

La relazione tecnico-illustrativa, che riporta la verifica del soddisfacimento dei requisiti previsti per l'accreditamento iniziale del CdS e il suddetto parere, è stata successivamente modificata in alcuni passaggi per tenere conto delle variazioni apportate al progetto formativo, in seguito ai rilievi evidenziati nel parere del CUN del 27 gennaio 2022, che in ogni caso non hanno alcun impatto sugli aspetti sui quali il Nucleo è chiamato ad esprimere il proprio parere ai sensi della normativa vigente.

La relazione definitiva, che si allega, è stata approvata dal Nucleo di Valutazione nella seduta del 22 febbraio 2022.

Pdf inserito: [visualizza](#)



Il 10 dicembre 2021 il Rettore dell'Università Bocconi, prof. Gianmario Verona ed il prof. Lamberto Duò delegato del  Ferruccio Resta, Rettore del Politecnico di Milano, hanno presentato al Comitato di Coordinamento Universitario per la Lombardia la proposta di istituzione del Corso di laurea magistrale interateneo Bocconi - PoliMi in Transformative Sustainability (classe LM-75 'flessibile' ex art. 8.1 DM 1154/2021).

Il Comitato, presa visione dell'ampia documentazione prodotta e udita la presentazione effettuata, all'unanimità ha espresso parere favorevole all'istituzione per l'a.a. 2022-2023 del Corso di laurea magistrale proposto come da verbale allegato.

A seguito del parere del CUN del 27 gennaio e delle relative valutazioni, è stata modificata la classe di appartenenza del corso di studi da LM-75 flessibile a LM-76 flessibile.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2023	562404455	AGRI-FOOD SUPPLY CHAIN PERSPECTIVES <i>semestrale</i>	ING-IND/35 ING-IND/17	Federica CICCULLO CV <i>Professore Associato (L. 240/10) Politecnico di MILANO</i>	ING-IND/17	48
2	2023	562404456	BUSINESS AND MARKETING PLAN WORKSHOP <i>semestrale</i>	SECS-P/08	Cristian CHIZZOLI CV <i>Attivita' di insegnamento (art. 23 L. 240/10)</i>	SECS-P/08	24
3	2023	562404458	CIRCULAR ECONOMY BUSINESS MODELS <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Davide CHIARONI CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10) Politecnico di MILANO</i>	ING-IND/35	48
4	2023	562404459	CIRCULAR INDUSTRIAL SYSTEMS <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Yulia LAPKO CV <i>Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022) Politecnico di MILANO</i>	ING-IND/17	48
5	2024	562404506	CRITICAL THINKING AND COMPLEX DECISION MAKING SEMINAR <i>semestrale</i>	SECS-P/08 ING-IND/35	Abhinav PANDEY CV		8
6	2023	562404461	DATA ANALYTICS FOR SUSTAINABILITY <i>semestrale</i>	SECS-S/06	Docente di riferimento Alessandra MENAFOGLIO CV <i>Prof. IIa fascia Politecnico di MILANO</i>	SECS-S/01	16
7	2023	562404461	DATA ANALYTICS FOR SUSTAINABILITY <i>semestrale</i>	SECS-S/06	Emanuele BORGONOVO CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	SECS-S/06	12
8	2023	562404461	DATA ANALYTICS FOR SUSTAINABILITY <i>semestrale</i>	SECS-S/06	Teresa BORTOLOTTI CV		8
9	2023	562404461	DATA ANALYTICS FOR SUSTAINABILITY <i>semestrale</i>	SECS-S/06	Alessandro RECLA CV		12
10	2024	562404507	DESIGNING SUSTAINABLE	ICAR/18	Francesco		24

			CITIES <i>semestrale</i>	ICAR/21	GRILLO CV		
11	2023	562404463	DIVERSITY AND GLOBAL POLICY <i>semestrale</i>	SECS-P/03	Germain GAUTHIER CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	SECS-P/03	48
12	2023	562404464	EMERGING TECHNOLOGIES AND SOCIETAL CHALLENGES <i>semestrale</i>	SPS/07	Paolo Gaetano Francesco VOLONTE' CV <i>Professore Associato confermato Politecnico di MILANO</i>	SPS/08	48
13	2024	562404508	ESG LAW <i>semestrale</i>	IUS/10	Docente di riferimento Miriam ALLENA CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	IUS/10	36
14	2024	562404508	ESG LAW <i>semestrale</i>	IUS/10	Mariateresa MAGGIOLINO CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	IUS/05	12
15	2024	562404509	IMPACT AND SUSTAINABILITY MEASUREMENT <i>semestrale</i>	SECS-P/07	Docente di riferimento Irene BENGO CV <i>Prof. IIa fascia Politecnico di MILANO</i>	ING-IND/35	24
16	2024	562404509	IMPACT AND SUSTAINABILITY MEASUREMENT <i>semestrale</i>	SECS-P/07	Docente di riferimento Ariela CAGLIO CV <i>Professore Associato confermato</i>	SECS-P/07	12
17	2024	562404509	IMPACT AND SUSTAINABILITY MEASUREMENT <i>semestrale</i>	SECS-P/07	Francesca FRANCO CV		12
18	2024	562404510	INNOVATION FOR SUSTAINABILITY <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Raffaella CAGLIANO CV <i>Professore Ordinario Politecnico di MILANO</i>	ING-IND/35	48
19	2023	562404470	INTEGRATION OF NUCLEAR AND RENEWABLE ENERGY FOR CARBON NEUTRAL SCENARIOS <i>semestrale</i>	ING-IND/19 ING-IND/35	Sara GIAROLA CV		48
20	2023	562404471	INTERNATIONAL MARKETS AND EUROPEAN	SECS-P/02	Miriam Judit MANCHIN CV	SECS-P/02	48

			INSTITUTIONS <i>semestrale</i>		<i>Professore Associato confermato Politecnico di MILANO</i>		
21	2024	562404512	MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY - MODULE 1 (CORPORATE SUSTAINABILITY STRATEGIES AND GOVERNANCE) (modulo di MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY) <i>semestrale</i>	SECS-P/08	Docente di riferimento Francesco PERRINI CV <i>Professore Ordinario</i>	SECS-P/08	10
22	2024	562404512	MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY - MODULE 1 (CORPORATE SUSTAINABILITY STRATEGIES AND GOVERNANCE) (modulo di MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY) <i>semestrale</i>	SECS-P/08	Andrea BIANCARDI CV		14
23	2024	562404512	MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY - MODULE 1 (CORPORATE SUSTAINABILITY STRATEGIES AND GOVERNANCE) (modulo di MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY) <i>semestrale</i>	SECS-P/08	Alessandro MINICHILLI CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	SECS-P/07	24
24	2024	562404513	MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY - MODULE 2 (ENVIRONMENTAL ECONOMICS AND CLIMATE CHANGE) (modulo di MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY) <i>semestrale</i>	SECS-P/01	Valentina BOSETTI CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	SECS-P/06	12
25	2024	562404513	MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY - MODULE 2 (ENVIRONMENTAL ECONOMICS AND CLIMATE CHANGE) (modulo di MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY) <i>semestrale</i>	SECS-P/01	Silvia PIANTA CV		36
26	2023	562404491	MANAGEMENT OF ENERGY <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Simone FRANZO' CV <i>Professore Associato (L. 240/10) Politecnico di MILANO</i>	ING-IND/35	48
27	2024	562404514	MATERIALS TOWARDS CIRCULAR ECONOMY	ING-IND/22	Giovanni DOTELLI CV	ING-IND/22	48

			<i>semestrale</i>		Professore Ordinario (L. 240/10) Politecnico di MILANO		
28	2023	562404493	METHODS AND TOOLS FOR SYSTEMATIC INNOVATION C - INNOVATION AND INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT <i>semestrale</i>	ING-IND/15	Gaetano CASCINI CV Professore Ordinario (L. 240/10) Politecnico di MILANO	ING-IND/15	48
29	2023	562404494	NATURE-BASED SOLUTIONS FOR A RESILIENT WORLD <i>semestrale</i>	ICAR/21 ICAR/03	Arianna AZZELLINO CV Professore Associato (L. 240/10) Politecnico di MILANO	ICAR/03	48
30	2023	562404495	PLASTIC TODAY: KEY CHALLENGES AND OPPORTUNITIES <i>semestrale</i>	ING-IND/22 ICAR/03	Francesca MALPEI CV Professore Ordinario (L. 240/10) Politecnico di MILANO	ICAR/03	48
31	2023	562404496	POLLUTION MEASUREMENT [1ST MOD] <i>semestrale</i>	ICAR/03	Roberto CANZIANI CV Professore Ordinario (L. 240/10) Politecnico di MILANO	ICAR/03	48
32	2023	562404498	PRODUCT LIFE CYCLE MANAGEMENT <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Monica ROSSI CV Professore Associato (L. 240/10) Politecnico di MILANO	ING-IND/17	48
33	2023	562404501	SUSTAINABLE ENTREPRENEURSHIP WORKSHOP <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Evila PIVA CV		24
34	2024	562404516	SUSTAINABLE FINANCE AND ESG INVESTING <i>semestrale</i>	SECS-P/09	Hannes WAGNER CV Professore Associato (L. 240/10)	SECS-P/09	48
35	2024	562404517	SUSTAINABLE LEADERSHIP SEMINAR <i>semestrale</i>	SECS-P/10 ING-IND/35	Diletta DI MARCO CV		8
36	2024	562404517	SUSTAINABLE LEADERSHIP SEMINAR <i>semestrale</i>	SECS-P/10 ING-IND/35	Bettina GEHRKE CV		8
37	2023	562404502	SUSTAINABLE MANUFACTURING <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Anna DE CAROLIS CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a	ING-IND/17	48

L. 240/10)
Politecnico di
MILANO

38	2023	562404503	SUSTAINABLE OPERATIONS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Docente di riferimento Claudia COLICCHIA CV Prof. IIa fascia Politecnico di MILANO	ING-IND/17	24	
39	2023	562404503	SUSTAINABLE OPERATIONS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Behzad MALEKI VISHKAEI CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	SECS-P/08	24	
40	2023	562404504	SUSTAINABLE URBAN REGENERATION <i>semestrale</i>	SECS-P/06	Edoardo CROCI CV		44	
41	2023	562404504	SUSTAINABLE URBAN REGENERATION <i>semestrale</i>	SECS-P/06	Benedetta LUCCHITTA CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	ICAR/21	4	
42	2023	562404505	TECHNOLOGIES AND SYSTEMS FOR SUSTAINABLE MOBILITY <i>semestrale</i>	ING-IND/13	Claudio SOMASCHINI CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10) Politecnico di MILANO	ING-IND/13	48	
43	2024	562404519	TECHNOLOGIES FOR ENERGY AND SUSTAINABLE TRANSITION - MODULE 1 (ECOLOGICAL PROCESSES, ENVIRONMENTAL IMPACTS AND TRANSITION TOWARDS SUSTAINABILITY) (modulo di TECHNOLOGIES FOR ENERGY AND SUSTAINABLE TRANSITION) <i>semestrale</i>	BIO/07	Renato CASAGRANDE CV Professore Ordinario (L. 240/10) Politecnico di MILANO	BIO/07	48	
44	2024	562404520	TECHNOLOGIES FOR ENERGY AND SUSTAINABLE TRANSITION - MODULE 2 (TECHNOLOGIES FOR THE ENERGY TRANSITION TOWARDS SUSTAINABILITY) (modulo di TECHNOLOGIES FOR ENERGY AND SUSTAINABLE TRANSITION) <i>semestrale</i>	ING-IND/09	Paolo SILVA CV Professore Ordinario (L. 240/10) Politecnico di MILANO	ING-IND/09	48	
							ore totali	1392

Offerta didattica programmata

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Economico	SECS-P/01 Economia politica ↳ <i>MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	18	12	12 - 12
	↳ <i>MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY - MODULE 2 (ENVIRONMENTAL ECONOMICS AND CLIMATE CHANGE) (Classe 26) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	SECS-P/09 Finanza aziendale ↳ <i>SUSTAINABLE FINANCE AND ESG INVESTING (Classe 26) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Aziendale	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale ↳ <i>INNOVATION FOR SUSTAINABILITY (Classe 26) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	24	18	18 - 18
	SECS-P/07 Economia aziendale ↳ <i>IMPACT AND SUSTAINABILITY MEASUREMENT (Classe 26) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese ↳ <i>MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR SUSTAINABILTY - MODULE 1 (CORPORATE SUSTAINABILITY STRATEGIES AND GOVERNANCE) (Classe 26) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Statistico-matematico	SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	0	6	6 - 6
Giuridico	IUS/10 Diritto amministrativo ↳ <i>ESG LAW (Classe 26) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 6

Ambientale	<p>BIO/07 Ecologia</p> <p>↳ <i>TECHNOLOGIES FOR ENERGY AND SUSTAINABLE TRANSITION (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>↳ <i>TECHNOLOGIES FOR ENERGY AND SUSTAINABLE TRANSITION - MODULE 1 (ECOLOGICAL PROCESSES, ENVIRONMENTAL IMPACTS AND TRANSITION TOWARDS SUSTAINABILITY) (Classe 26) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali</p> <p>↳ <i>MATERIALS TOWARDS CIRCULAR ECONOMY (Classe 26) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p>	18	12	12 - 12
Storico-artistico	<p>ICAR/18 Storia dell'architettura</p> <p>↳ <i>DESIGNING SUSTAINABLE CITIES (Classe 26) (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>ICAR/21 Urbanistica</p> <p>↳ <i>DESIGNING SUSTAINABLE CITIES (Classe 26) (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p>	6	6	6 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)				
Totale attività caratterizzanti			60	60 - 60

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	<p>ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente</p> <p>↳ <i>TECHNOLOGIES FOR ENERGY AND SUSTAINABLE TRANSITION (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>↳ <i>TECHNOLOGIES FOR ENERGY AND SUSTAINABLE TRANSITION - MODULE 2 (TECHNOLOGIES FOR THE ENERGY TRANSITION TOWARDS SUSTAINABILITY) (Classe 26) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p>	12	18	18 - 18 min 12
Totale attività Affini			18	18 - 18

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale		14	14 - 14
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	4	4 - 4
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	8	8 - 8
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	4	4 - 4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		16	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		42	42 - 42

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

CFU totali inseriti

120

120 - 120



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività caratterizzanti R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Economico	SECS-P/01 Economia politica	12	12	12
	SECS-P/09 Finanza aziendale	[6]	[6]	
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale	18	18	12
	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese			
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale	[12]	[12]	
Statistico- matematico	SECS-S/01 Statistica	6	6	6
	SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie			
Giuridico	IUS/10 Diritto amministrativo	6	6	6
Ambientale	BIO/07 Ecologia	12	12	6
	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali	[6]	[6]	
Storico-artistico	ICAR/18 Storia dell'architettura	6	6	6
	ICAR/21 Urbanistica	[3]	[3]	
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:				-

Errori Attività Caratterizzanti

¹ Sono stati inseriti 27 cfu riservati ai settori della classe, minore di quanti previsti dal DM ex96 36



Attività affini R^aD

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	18	18	12
Totale Attività Affini	18 - 18		



Altre attività R^aD

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	12	12
Per la prova finale	14	14
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)		
Ulteriori conoscenze linguistiche	4	4
Abilità informatiche e telematiche	-	-
Tirocini formativi e di orientamento	8	8
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	4	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	16	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-



Riepilogo CFU



CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	120 - 120
Crediti riservati in base al DM 987 art.8	27 - 27



Comunicazioni dell'ateneo al CUN



Motivazioni per l'istituzione di un programma sui temi di Sustainability

Nel 2015 tutti gli Stati Membri delle Nazioni Unite hanno adottato un'Agenda comune per lo Sviluppo Sostenibile, definendo 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS), che rappresentano un appello ad agire per affrontare le maggiori sfide sociali ed ambientali.

Oggi le grandi sfide sociali e ambientali sono questioni cruciali per tutte le imprese – grandi, medie e piccole e il cambiamento climatico rappresenta l'emergenza principale di cui occuparsi, oltre alla pandemia. Di fronte ad urgenti sfide ambientali e sociali i piani di investimento dell'UE mirano sempre più ad incoraggiare la sostenibilità ed a creare una economia climaticamente neutra, competitiva ed inclusiva.

In Europa il "Green New Deal" consente di allocare approssimativamente 1000 miliardi di Euro nell'arco di un decennio per supportare lo sviluppo di una società più equa, prospera e sostenibile. Questi fondi sono stati ulteriormente incrementati di 750 miliardi di Euro con l'accordo per finanziare il 'Supporto alla Transizione Verde per un'economia ad impatto "neutro" sul clima attraverso i fondi della Next Generation EU". L'Italia sarà il principale beneficiario, attraverso il PNRR, e vedrà disponibili un totale di 261.12 miliardi di Euro.

Il successo di Biden alle elezioni americane e il piano definito di quasi 2 mila miliardi di Dollari hanno ristabilito la centralità della transizione ecologica anche negli USA.

Al G20 di Roma e al COP26 di Glasgow, è emerso che i temi della lotta al cambiamento climatico e la promozione della sostenibilità sono temi di importanza globale, e queste sfide sono diventate il fulcro comune dell'agenda politica ed economica internazionale dei prossimi decenni.

Nell'ambito di questo scenario, è unanimemente riconosciuto il fatto che il settore privato gioca un ruolo centrale per una trasformazione verso uno sviluppo sostenibile che sia realmente efficace. Di conseguenza, le grandi sfide ambientali e sociali sono diventate centrali per ogni tipo di impresa. Per quanto riguarda la finanza privata, gli investimenti ESG sono in significativo aumento ed è previsto che eccederanno il 70% della quota di mercato entro il 2025. In particolare, i maggiori investitori istituzionali globali, con il supporto dell'UNEP-FI (United Nations Environment Program Finance Initiative) e con l'adesione ai Principi per l'Investimento Responsabile – PRI, sono impegnati nella trasformazione dei loro portafogli di investimento, con l'obiettivo di raggiungere zero emissioni di gas serra entro il 2050.

Di fronte a queste sfide, gli Amministratori Delegati delle più grandi imprese multinazionali americane hanno dichiarato la

necessità di rivedere le tradizionali 'mission' aziendali, riconoscendo l'importanza di creare valore per tutti i diversi portatori di interessi, e non solo per gli azionisti ("Statement of the Purpose of a Corporation", 2019); è poi seguito un analogo invito all'azione da parte degli amministratori delegati dell'UE.

Complessivamente, queste spinte derivanti da nuove policy relative ad ambiente, energia, sviluppo digitale e sociale, insieme all'aumento dell'attenzione dei consumatori e alle pressioni della comunità della finanza e degli altri portatori d'interesse, spingono le imprese a ripensare i modelli attuali e a realizzare nuovi modelli di business. Questa trasformazione non aiuta solamente le imprese a prosperare e crescere, ma genera valore a lungo termine a beneficio di tutti i portatori d'interesse e delle generazioni future.

Le aziende quindi stanno affrontando la sfida di integrare la sostenibilità nel loro core business, con un impatto nella definizione delle strategie e nel modello di business.

Inoltre è sempre più evidente che la transizione verso modelli più orientati alla sostenibilità dovrebbe prendere in considerazione non solo le sfide ambientali ma anche quelle sociali, nell'ambito di una transizione "giusta".

In questo processo di trasformazione, le tecnologie sono un fattore abilitante fondamentale: per raggiungere risultati significativi, la tecnologia deve essere guidata da un processo di innovazione che parte dalla "vision" e dagli obiettivi e prende in considerazione tutte le variabili che caratterizzano il modello di business ed i processi aziendali.

Questi tre elementi (cambiamenti ambientali, sociali e tecnologie abilitanti) sono essenziali per dare forma a un approccio alla sostenibilità che preveda una trasformazione evolutiva ("transformative sustainability").

Pertanto, dato che le imprese e le istituzioni sono sempre più influenzate dai cambiamenti e dalle innovazioni nelle tecnologie digitali sostenibili (clean tech), le Università dovrebbero studiare e comprendere l'impatto delle tecnologie emergenti sui modelli operativi di imprese e istituzioni per permettere loro di beneficiare delle opportunità e limitare i rischi per convergere verso una creazione di valore costante e a lungo termine, che possa fare veramente la differenza ed avere un impatto positivo per l'essere umano ed il pianeta.

Vi è un enorme potenziale di sviluppo di figure professionali, sia a livello micro (aziende singole di ogni dimensione, tipologia e settore, e anche per lo sviluppo di nuove iniziative imprenditoriali) che a livello macro (sistema economico-istituzionale, dagli organismi sovranazionali alle organizzazioni internazionali e le pubbliche amministrazioni).

Il mercato richiede una vasta gamma di figure professionali, ognuna con competenze specifiche: più orientate su aspetti scientifico - tecnologici piuttosto che ad aspetti manageriali.

In ogni caso, è richiesta una base ampia ed integrata di conoscenze e capacità che permetta di comprendere le varie problematiche da diversi punti di vista.

Sono necessari nuovi esperti per guidare la trasformazione delle organizzazioni verso la sostenibilità; a loro è richiesto di innovare o ripensare i modelli di business e i processi con un approccio sistemico, grazie anche al potenziale delle innovazioni scientifiche e tecnologiche. In particolare, dovrebbero essere in grado di:

- Comprendere le implicazioni derivanti dalle principali problematiche ambientali e sociali;
- Tradurre queste problematiche in opportunità per l'organizzazione e riconoscere e comprendere le trasformazioni richieste dalla sostenibilità nei principali processi aziendali
- Saper cogliere quali sono i principali progressi scientifici e tecnologici che possono significativamente contribuire alla trasformazione dei prodotti, processi, business model delle aziende nel percorso verso la sostenibilità
- Delineare e guidare processi di innovazione sistemica:

Non solo focalizzati sull'innovazione scientifico - tecnologica ma anche sull'organizzazione, sul modello di management e di business dell'azienda ("livello meso", punto di incontro tra strategia e tecnologia)

Non solo focalizzato sull'azienda o su una parte di essa, ma su un sistema più ampio che vede la collaborazione con parti esterne o con i principali portatori di interesse e attori che possono contribuire con le competenze necessarie per affrontare cambiamenti complessi

Non solo focalizzati sulle variabili ambientali ma che prendono in considerazione anche gli impatti sociali ed economici della transizione

- Misurare e valutare l'impatto della trasformazione su indicatori chiave ambientali, sociali e di governance (ESG).

Motivazioni per l'istituzione di un programma joint Bocconi – PoliMi

La partnership Bocconi – Politecnico di Milano si propone di rispondere al meglio ai nuovi bisogni del mercato del lavoro in quanto è finalizzata a ridurre il gap tra domanda e offerta attraverso un programma che trae beneficio dalle competenze distintive delle due Università.

In sintesi, il programma:

- Offre una formazione interdisciplinare e bilanciata (caratteristica sempre più richiesta dal mercato del lavoro) che gli studenti possono orientare verso una specializzazione più tecnica o manageriale;
- Beneficia dall'expertise specifica e dalla già attiva collaborazione di due Università leader – il Politecnico di Milano e Bocconi – nei loro rispettivi ambiti di competenza;
- È aperto a studenti italiani e stranieri e si propone di diventare un punto di riferimento a livello internazionale;
- Non si sovrappone con l'offerta esistente di entrambe le Università, poiché offre una nuova combinazione di capacità e discipline e si rivolge ad un mercato diverso.

Benchmark nazionale

- Inizialmente il benchmark è stato impostato sulla LM-31 (Ingegneria gestionale), LM-35 (Ingegneria per l'ambiente e il territorio), LM-77 (Scienze economico aziendali), LM-56 (Scienze economiche), in quanto rispettivamente classi tipiche Politecnico e Bocconi.
- Poiché tali classi hanno un approccio esclusivamente tecnico-scientifico (LM-31 e LM-35) o esclusivamente economico-manageriale (LM-77 e LM-56), per costruire un piano studi ibrido si sarebbe dovuto fare significativo ricorso alla norma sulla flessibilità; pertanto si sono cercate altre classi, le cui tabelle prevedono ambiti diversificati e quindi interdisciplinari.
- In prima battuta è stata presa in considerazione la LM-8 perché è una classe a chiara connotazione STEM la cui tabella ministeriale prevede anche settori quali economia aziendale, economia politica, diritto, ingegneria gestionale. Dall'analisi di University (25 programmi di cui 4 in inglese e 2 in doppia lingua) è emerso tuttavia che i corsi di studio di questa classe sono tutti fortemente scientifico/tecnologici e pertanto è stata scartata.
- Successivamente, è stata presa in considerazione la LM-75 perché è una classe di studio con chiara connotazione STEM e la tabella prevede comunque due ambiti "interdisciplinari", in particolare l'ambito delle discipline giuridiche, economiche e valutative e quello delle discipline agrarie, tecniche e gestionali.
- Dall'analisi di University è emerso che sono offerte 26 lauree magistrali della LM-75 (di cui 3 in inglese e 1 in doppia lingua); 4 hanno un taglio tecnico scientifico integrato – anche se parzialmente – da un approccio multidisciplinare, in particolare in economia, diritto e scienze politiche e sociali (anche se non in management). Per questi motivi la LM-75 era stata identificata come classe in cui proporre l'istituzione del corso di studi.
- Sulla base del parere ricevuto dal CUN a fine gennaio, è stato effettuato il confronto con i corsi di studio offerti in Italia per la LM-76, classe che inizialmente non era stata presa in considerazione in quanto prevede l'assegnazione di crediti vincolati all'ambito storico artistico. Un'analisi più approfondita di tale classe ha evidenziato la possibilità di fornire una preparazione ibrida attraverso l'ambito "ambientale" e attraverso l'utilizzo della norma sulla flessibilità.
- Attualmente in Italia sono offerti 10 programmi di cui 1 interclasse con la LM-56, 7 con focus sul turismo e l'arte e quindi non confrontabili. I 2 rimanenti in inglese, sono su tematiche connesse alla sostenibilità ma affrontate comunque con un taglio e contenuti diversi:
 - università degli studi di Milano - Environmental and Food Economics - eng
 - università degli studi della Tuscia - Circular Economy – eng

Benchmark internazionale

Per quanto riguarda l'offerta internazionale di percorsi di II livello sui temi della sostenibilità, sono stati presi in considerazione i programmi dei principali ranking (rilevazione autunno 2021) ed in particolare:

- EdUniversal Ranking of Master in Sustainability
- Ranking QS – Environmental sciences
- Ranking QS – Development studies

E' emerso che:

1. Sono offerti diversi programmi di II livello (di 1 o 2 anni) nell'area degli studi relativi all'ambiente ed in particolare dalle seguenti università (Ranking QS):

- Harvard University
- Stanford University
- Massachusetts Institute of Technology (MIT)
- University of Oxford
- University of Cambridge
- Wageningen University & Research
- ETH Zurich - Swiss Federal Institute of Technology
- Tsinghua University
- University of California, Berkeley (UCB)

Imperial College London

2. Sono inoltre offerti programmi relativi allo “sviluppo” ma si concentrano nell’area “Development Economics” e quindi hanno un focus prettamente economico/di scienze politiche (Ranking QS):

MSc Sustainable Development (online) – University of Sussex

Msc in Economics For Development – University of Oxford

Master in Public Administration in International Development – Harvard University

Msc Development Studies - The London School of Economics and Political Science (LSE)

MSc Development Studies (+ specializations) - SOAS University of London

3. I percorsi di II livello in materia di Sustainability Management incominciano a dimostrare una presenza non trascurabile:

- EdUniversal Ranking of Master in Sustainability:

MASEM Master in Sustainability and Energy Management - Università Bocconi Graduate School (Master Universitario)

MS Environment & Resources/MBA Stanford University - Stanford Graduate School of Business

Master of Environmental Management (MEM) Yale University - Yale School of Forestry & Environmental Studies

Master's degree Creative Sustainability Aalto University - School of Business

Master of Environment - The University of Melbourne

MSc Sustainability and Social Innovation - HEC Paris

Master in Economics - Major in Development and Trade - Nova School of Business and Economics - Universidade Nova de Lisboa

MSc Environment and Development - LSE - Department of Geography and Environment

Msc in Environment and Sustainability - Monash University - Faculty of Science

Master of Sustainability - The University of Sydney

- Altri MSc in Europa

MSc Global Business & Sustainability - Rotterdam School of Management RSM

MSc Climate Change, Management & Finance - Imperial College Business School

MSc Business Sustainability - University College Dublin: Smurfit

MSc Sustainability & Environmental Studies - University of Strathclyde

MSc in International Sustainability Management - ESCP Business School

Master in Sustainable Business & Innovation - EADA Business School

Tali programmi presentano le seguenti caratteristiche:

- Offerti da Business School

- Focus prevalente sulla sostenibilità ambientale o Energy Management

- Ancora scarsa attenzione ai temi dell’innovazione orientata alla sostenibilità e a quelli riguardanti le implicazioni sociali della sostenibilità.

In conclusione, l’esame dell’offerta universitaria attualmente esistente a livello nazionale e internazionale fa dedurre che vi sia spazio adeguato per un corso di laurea magistrale dalle caratteristiche di quello proposto.

Motivazioni per l’istituzione nella classe LM-76 flessibile (ex art 8.1 DM 1154/2021)

Il corso di Laurea Magistrale interateneo proposto da Bocconi e Politecnico ha l’obiettivo di offrire una prospettiva integrata e innovativa sulla sostenibilità, coerente con i bisogni del mercato che sempre più richiede competenze multidisciplinari.

Il programma spazia dalle discipline tecnico-scientifiche rilevanti per la sostenibilità (tecnologie per l’ambiente, l’energia, la mobilità e la circolarità) alle discipline delle scienze sociali (discipline di management, economia, quantitative e di diritto) necessarie per gestire una transizione sostenibile “giusta”.

La struttura delle attuali classi di laurea magistrali ministeriali non favorisce in modo adeguato programmi interdisciplinari e contenuti innovativi.

Sulla base del parere CUN di fine gennaio si propone l’istituzione nella classe LM-76 Scienze economiche per l’ambiente e la cultura in quanto attraverso l’ambito “ambientale” e grazie all’utilizzo della norma sulla flessibilità, consente di fornire una preparazione ibrida sufficientemente equilibrata.



Motivi dell’istituzione di più corsi nella classe

R&D



Note relative alle attività di base

R^aD



Note relative alle altre attività

R^aD



Note relative alle attività caratterizzanti

R^aD

Siamo in un'epoca geologica in cui l'ambiente terrestre - l'insieme delle caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche in cui si svolge ed evolve la vita - è fortemente condizionato su scala sia locale sia globale dagli effetti dell'azione umana e delle imprese. Si tratta di sistemi socio-ecologici in cui gli ecosistemi sono indissolubilmente legati, interdipendenti, integrati, con i sistemi sociali.

Le aziende, grazie alle nuove "key enabling technologies", all'adozione di processi innovativi, nuove strategie e modelli di business, nuove modalità organizzative, nuove modalità di collaborazione con terze parti, possono innescare meccanismi virtuosi di trasformazione orientata allo sviluppo sostenibile con impatti positivi sull'ambiente e sull'intero sistema socio-economico. Pertanto, la sostenibilità aziendale contribuisce a creare un'economia climaticamente neutra, competitiva e inclusiva.

Da qui la necessità di disegnare un percorso formativo che prevede ulteriori SSD disciplinari rispetto a quelli della tabella LM-76, secondo quanto consentito dall'art 8 DM 1154/2021, in modo da consentire una formazione ibrida e multidisciplinare, in particolare:

- SECS-P/09 (Finanza aziendale) e ING-IND/35 (Ingegneria gestionale) allargano la rosa delle discipline economico aziendali
- ING-IND/22 (Scienza e tecnologia dei materiali) integra con prospettiva ingegneristica l'ambito ambientale
- ICAR/21 (Urbanistica) interpreta la dimensione culturale e artistica secondo una prospettiva di pianificazione urbana rigenerativa