



ASSOLOMBARDA



L'università che si rinnova

Corsi di Studio innovativi
del sistema universitario milanese e pavese





ASSOLOMBARDA



L'università che si rinnova

Corsi di Studio innovativi
del sistema universitario milanese e pavese





ASSOLOMBARDA

Indice

Indice

	Introduzione	7
	a cura di Monica Poggio Vicepresidente di Assolombarda con delega a Università, Ricerca e Capitale Umano	
	Cap. 1 - Area Ingegneria Industriale	10
	1.1. Politecnico di Milano	11
	1.1.1. Ingegneria Meccanica - Laurea	11
	1.1.2. Mechanical Engineering - Laurea Magistrale	14
	1.1.3. Ingegneria dell'Automazione - Laurea	18
	1.1.4. Automation and Control Engineering - Laurea Magistrale	21
	1.1.5. Management Engineering - Laurea Magistrale (Major: Industry 4.0)	24
	1.1.6. Smart Operations and Industry 4.0 - Master	29
	1.2. Università degli Studi di Pavia	32
	1.2.1. Ingegneria Industriale - Laurea	32
	1.2.2. Industrial Automation Engineering - Laurea Magistrale	35
	1.3. Interateneo: Politecnico di Milano e Humanitas University	38
	1.3.1. MEDTEC School: Medicina e Ingegneria Biomedica (*)	38
	Cap. 2 - Area Sicurezza Informatica	41
	2.1. Università degli Studi di Milano	42
	2.1.1. Sicurezza dei sistemi e delle reti informatiche - Laurea	42
	2.1.2. Sicurezza informatica - Laurea Magistrale	46
	2.1.3. Cybersecurity e protezione dati: Competenze digitali, legali e manageriali - Master	49
	2.2. Interateneo: Politecnico di Milano e Università Commerciale "L. Bocconi"	52
	2.2.1. Cyber Risk Strategy and Governance - Laurea Magistrale	52
	2.3. Politecnico di Milano	56
	2.3.1. Cybersecurity Management - Master	56

(*) Laurea in Medicina e Chirurgia con possibilità, previo il superamento di CFU supranumerari, di conseguire anche la Laurea triennale in Ingegneria Biomedica



Cap. 3 - Area Scienza dei Dati **59**

3.1. Politecnico di Milano **60**

3.1.1. High Performance Computing Engineering - Laurea Magistrale 60

3.1.2. Management Engineering - Laurea Magistrale (Major: Analytics for Business) 63

3.1.3. Business Analytics and Data Science - Master 67

3.2. Università degli Studi di Milano **70**

3.2.1. Data Science for Economics - Laurea Magistrale 70

3.2.2. Data Science for Economics, Business and Finance - Master 73

3.3. Università degli Studi di Milano Bicocca **76**

3.3.1. Data Science - Laurea Magistrale 76

3.3.2. Business Intelligence and Big Data Analytics - Master 81

3.4. Università Commerciale “L. Bocconi” **85**

3.4.1. Economics, Management and Computer Science - Laurea 85

3.4.2. Data Science and Business Analytics - Laurea Magistrale 88

3.5. Università Cattolica del S. Cuore **91**

3.5.1. Data Analytics for Business - Laurea Magistrale 91



Cap. 4 - Area Intelligenza Artificiale **95**

4.1. Politecnico di Milano **96**

4.1.1. Computer Science and Engineering - Laurea Magistrale 96

Curriculum:

- Computer Science and Engineering (T2A)
- ICT Engineering, Business and Innovation (T2D)
- Artificial Intelligence (T2I)

4.2. Interateneo: Univ. degli Studi di Milano, Univ. degli Studi di Milano Bicocca, Univ. degli Studi di Pavia **100**

4.2.1. Artificial Intelligence - Laurea 100

4.2.2. Artificial Intelligence for Science and Technology - Laurea Magistrale 104

4.3. Università Commerciale “L. Bocconi” **109**

4.3.1. Mathematical and Computing Sciences for Artificial Intelligence - Laurea 109

4.3.2. Artificial Intelligence - Laurea Magistrale 112

4.4. Libera università di lingue e comunicazione IULM **115**

4.4.1. Intelligenza Artificiale, Impresa e Società - Laurea Magistrale 115



Cap. 5 - Area Management di Ambiente, Energia e Sostenibilità **120**

5.1. Politecnico di Milano	121
5.1.1. Management Engineering - Laurea Magistrale (Majors: Energy Management Circular Economy Sustainability and Social Impact)	121
5.1.2. Environmental Sustainability & Circular Economy – Master	126
5.1.3. Sustainability Management and Corporate Social Responsibility – Master	129
5.1.4. Energy Management – Master	132
5.2. Interateneo: Università Commerciale “L. Bocconi” e Politecnico di Milano	135
5.2.1. Transformative Sustainability - Laurea Magistrale	135
5.3. Università degli Studi di Milano	139
5.3.1. Environmental and Food Economics - Laurea Magistrale	139
5.4. Università Cattolica del S. Cuore	142
5.4.1. Sustainable Business Administration - Master	142
5.5. Università degli Studi di Pavia	146
5.5.1. Energy and Environmental Management and Economics - Master	146



Cap. 6 - Area Management di Innovazione e Tecnologia **148**

6.1. Politecnico di Milano	150
6.1.1. Management Engineering - Laurea Magistrale (Major: Innovation Management)	150
6.2. Università degli Studi di Milano	154
6.2.1. Management of innovation and entrepreneurship - Laurea Magistrale	154
6.3. Università Commerciale “L. Bocconi”	157
6.3.1. Economics and Management of Innovation and Technology - Laurea Magistrale	157
6.4. Università Cattolica del S. Cuore	161
6.4.1. Innovation and technology management - Laurea Magistrale	161
6.5. Università degli Studi di Pavia	164
6.5.1. Economics, Development and Innovation - Laurea Magistrale	164



Ringraziamenti **167**



ASSOLOMBARDA

Introduzione

a cura di Monica Poggio

*Vicepresidente di Assolombarda con delega a Università,
Ricerca e Capitale Umano*



È innegabile la capacità che il sistema universitario dei nostri territori ha dimostrato, negli ultimi anni, di innovare in modo sostanziale la propria offerta didattica, non solo aggiornando le proposte formative già esistenti, ma dando vita a nuovi corsi di studio, in linea con i profondi mutamenti evolutivi dell'economia, della società e del lavoro.

Le nostre università hanno ulteriormente affinato la loro capacità di ascolto attivo delle istanze provenienti dal mondo esterno, intercettando i nuovi fabbisogni di competenze qualificate espressi dagli individui e dalle organizzazioni professionali.

Un percorso di sintonizzazione tutt'altro che concluso e ancora pienamente in fieri nel quale hanno giocato e giocano un ruolo fondamentale le occasioni di confronto e di allineamento (tavoli di consultazione, comitati di indirizzo etc.) con cui l'Accademia raccoglie periodicamente i suggerimenti e gli stimoli provenienti dal mondo produttivo, ai fini dell'aggiornamento dell'offerta didattico-formativa.

Momenti preziosi di dialogo ai quali Assolombarda ha sempre partecipato attivamente e in prima persona in qualità di "Parte Sociale", spesso accompagnata da referenti delle aziende associate, nel rappresentare all'università un mondo del lavoro che cambia profondamente e velocemente.

In questa fase di rinnovamento così cruciale per l'intero sistema di alta formazione, l'università ha davanti a sé la sfida di mantenere il giusto bilanciamento tra due componenti essenziali dell'apprendimento: da un lato, una formazione tecnico-specialistica in linea con l'evoluzione tecnologica e i nuovi paradigmi di produzione e lavoro; dall'altro, una solida formazione di base e metodologica, capace di contrastare il rapido "invecchiamento" dei saperi e di offrire ai giovani una prospettiva di occupabilità lungo tutto l'arco della vita.

Nella ricerca di questo difficile equilibrio, le università rispondono attraverso proposte didattiche originali e moderne delle quali è possibile individuare alcuni tratti culturali salienti:

- *aumenta il livello di **multi-disciplinarietà dei percorsi di studio** e, conseguentemente, quello di trans-disciplinarietà dei singoli insegnamenti, che sempre più spesso vengono offerti sotto forma di moduli integrati di tipo "orizzontale", derogando alla tradizionale struttura a "silos verticale" con cui sono classificate e ordinate le discipline accademiche;*
- *sul piano dei processi didattici, sempre più spesso le tradizionali lezioni frontali sono affiancate e integrate da occasioni di **formazione esperienziale e attiva** (laboratori, lavori di gruppo per la soluzione di problemi, simulazioni di casi concreti etc.) che coinvolgono direttamente gli studenti; nuove metodiche educative, dunque, che non solo rispondono al modo di imparare delle nuove generazioni, ma aiutano a sviluppare quelle competenze trasversali socio-relazionali, oggi tanto importanti nel mondo del lavoro;*

- crescono, per quantità e varietà, le occasioni con cui le università consentono al mondo del lavoro e delle professioni di entrare in contatto precocemente con i propri studenti, attraverso **collaborazioni nei processi didattici e di apprendimento**; si va così ad anticipare una relazione che tradizionalmente si concentrava solo nella parte finale dei percorsi di studio attraverso iniziative di placement;
- si diffonde una rinnovata attenzione alla **formazione linguistica**, non solo per quanto riguarda l'erogazione della didattica in lingua inglese, sempre più diffusa, specie per i percorsi magistrali, ma anche per la possibilità data agli studenti internazionali interessati al mercato del lavoro nazionale di acquisire specifiche competenze di lingua italiana utili per il loro inserimento;
- molti dei Corsi raccolti in questa dispensa puntano a **figure professionali “in uscita” molto avanzate e di frontiera**, alcune delle quali presenti in forma solo aurorale nel mercato del lavoro di oggi, ma destinate in un futuro prossimo a impieghi sempre più larghi; profili in rapida trasformazione, caratterizzati da saperi e competenze fortemente ibridati (medicina con bioingegneria, management con information technology, tecniche di sostenibilità con strategie di innovazione etc.) e da un ampio spettro applicativo a livello plurisetoriale.

Alla luce di queste considerazioni preliminari e di contesto, la dispensa nasce con un intento preciso: fornire a tutte le nostre imprese, e in particolare agli operatori in ambito Risorse Umane, una guida di facile e rapida consultazione. Un prontuario che “fotografa” all’oggi, senza alcuna pretesa di esaustività, alcune proposte di corsi universitari disponibili sul nostro territorio rispetto ad alcune macro-aree di grande attualità e interesse per il mondo produttivo: **l’ingegneria industriale, la sicurezza informatica, la scienza dei dati, l’Intelligenza Artificiale, il management della sostenibilità e dell’innovazione.**

Una guida da “sfogliare” in ogni direzione come un ipertesto, a seconda delle macro-aree di interesse e del percorso formativo target (trienni, bienni magistrali, master di primo o secondo livello). Per ciascun corso di studi sono descritti le caratteristiche culturali e gli obiettivi formativi, le figure professionali in uscita, gli ambiti possibili in cui le imprese possono collaborare, i riferimenti per i contatti.

L’auspicio è che lo strumento possa essere un utile ausilio per le imprese non solo per comprendere meglio la capacità innovativa del nostro sistema universitario, ma anche – e soprattutto – per entrare in contatto con corsi di studio di nuova istituzione o poco conosciuti e definire in modo più puntuale le strategie di attrazione e reclutamento di giovani risorse ad alta qualificazione.

Buona consultazione.

Monica Poggio

Vicepresidente di Assolombarda con delega a Università, Ricerca e Capitale Umano



ASSOLOMBARDA

1

Area Ingegneria Industriale



1.1.1

INGEGNERIA MECCANICA

Politecnico di Milano



POLITECNICO
MILANO 1863

Classe di appartenenza: L-9 - Ingegneria Industriale

Lingua di erogazione: Italiano

Sede del Corso: Milano, Campus Bovisa | Campus Piacenza

Modalità di erogazione: In presenza

Sessioni di laurea: Febbraio/Marzo; Giugno/Luglio; Settembre

Caratteristiche del Corso di Studi

L'obiettivo formativo del Corso di Studi è formare ingegneri meccanici junior che siano in grado di occuparsi sia della progettazione che della produzione e gestione di prodotti, dei processi tecnologici e degli impianti industriali.

La proposta formativa permette di conseguire una solida preparazione di base tecnica e scientifica, su cui si innestano competenze economiche e applicative. Durante il percorso di studio, l'allievo acquisisce un'elevata preparazione tecnica in ambiti quali:

- Meccanica applicata;
- Disegno di macchine;
- Trasformazione dell'energia;
- Materiali da costruzione;
- Meccanica dei fluidi;
- Automazione industriale;
- Produzione e gestione del ciclo di vita del prodotto.

Informazioni sul Piano di Studi

I primi due anni prevedono un unico percorso con insegnamenti obbligatori e uguali per tutti. Gli insegnamenti del primo anno forniscono una solida preparazione nelle discipline propedeutiche e di base (matematica, fisica e chimica). Esistono, però, già a partire dal primo anno, insegnamenti di area propriamente ingegneristica che trasmettono i principi dei settori cardine della meccanica. Questi insegnamenti vengono poi approfonditi e sviluppati nel corso del secondo anno.

Al terzo anno è prevista la scelta tra diversi indirizzi tra cui: un indirizzo propedeutico per la prosecuzione al Corso Magistrale, oppure alcuni indirizzi “Professionalizzanti” (Motori e Turbomacchine, Impiantistica Industriale, Processi Tecnologici, Progettazione, Veicoli, Macchine e Impianti di Produzione).

Tutti gli indirizzi “Professionalizzanti” prevedono un tirocinio obbligatorio in azienda in cui si applicano le metodologie di analisi e di risoluzione apprese durante il percorso.

Nel tirocinio curriculare le competenze ingegneristiche acquisite nel Corso di Studi trovano applicazione a un caso concreto inserito in una realtà pienamente operativa, mediante la definizione di un problema e la ricerca di soluzioni. Il tirocinio ha una durata tra 400 e 420 ore, l'equivalente di 3 mesi full-time (max 40 ore settimanali) oppure di 4/5 mesi part-time (max 20 ore settimanali).

Gli studenti devono seguire obbligatoriamente un percorso di avviamento al tirocinio (progettato ed erogato dal Career Service insieme ad aziende selezionate), composto da 4 moduli della durata complessiva di circa 16 ore, su come prepararsi all'ingresso nel mondo del lavoro, come interfacciarsi con le aziende, simulazioni di colloquio, canali di recruitment etc.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il laureato in Ingegneria Meccanica possiede le competenze specifiche per:

- Progettare sistemi meccanici efficienti dal punto di vista funzionale, costruttivo ed energetico;
- Tradurre in disegno le idee e i requisiti;
- Analizzare il funzionamento e la resistenza dei componenti delle macchine;
- Scegliere i materiali e i procedimenti tecnologici da impiegare nelle realizzazioni di componenti e prodotti;
- Definire e analizzare i problemi e lavorare in team per trovarne la soluzione;
- Gestire e utilizzare in modo ottimale i macchinari all'interno di un impianto.

La figura può trovare impiego presso:

- Industrie manifatturiere;
- Impianti di produzione e di servizio;
- Reti di servizio;
- Pubbliche amministrazioni;
- Enti di ricerca.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

L'Ateneo è interessato al contatto con aziende e professionisti per:

- orientamento agli studenti attraverso le attività del Career Service;
- opportunità di placement attraverso il Career Service;
- didattica laboratoriale e di sviluppo tesi sperimentali;
- consultazione periodica delle esigenze del mercato ai fini di un allineamento dei piani degli studi attraverso il Career Service e l'Ufficio Alumni.

In particolare, il Career Service organizza attività sia on campus, sia online per coadiuvare le imprese nelle loro attività di employer branding attraverso accordi annuali che prevedono un'attenta analisi dei fabbisogni aziendali e un incontro diretto con gli studenti dei corsi di laurea target.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Per i tirocini obbligatori si rimanda ai docenti responsabili dei tirocini dei vari indirizzi di studio:

Indirizzo "Motori e Turbomacchine"

Indirizzo "Progettazione"

Prof. Hermes Giberti - hermes.giberti@polimi.it

Indirizzo "Impiantistica Industriale"

Indirizzo "Processi Tecnologici"

Indirizzo "Macchine e Impianti di Produzione"

Prof. Matteo Strano - matteo.strano@polimi.it

Indirizzo "Veicoli"

Prof. Giorgio Previati - giorgio.previati@polimi.it

Per gli altri ambiti di collaborazione sopra citati si rimanda l'azienda a un primo contatto con il Career Service di Ateneo

aziende.careerservice@polimi.it - Tel. 02 2399 2535

1.1.2

MECHANICAL ENGINEERING

Politecnico di Milano



POLITECNICO
MILANO 1863

Classe di appartenenza: LM-33 - Ingegneria meccanica

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Milano, Campus Bovisa | Campus di Piacenza | Campus di Lecco

Modalità di erogazione: In presenza

Sessioni di laurea: Aprile; Luglio; Settembre/Ottobre; Dicembre

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Studi forma ingegneri in grado di svolgere attività diversificate nel mondo del lavoro. L'offerta didattica garantisce una solida preparazione di base scientifica, economica e tecnico applicativa, rendendo agevole l'approfondimento delle conoscenze tecniche necessarie per lo svolgimento dell'attività professionale.

Il Corso si propone di formare un laureato capace di occuparsi del progetto, del processo di fabbricazione, dei prodotti e del loro utilizzo, sia isolatamente sia in un impianto. In tal senso, chi esce dal percorso formativo possiede un'approfondita preparazione tecnica sulle macchine in termini di:

- Concezione, sviluppo e realizzazione;
- Funzionamento e resistenza dei componenti;
- Trasformazione di energia;
- Materiali da impiegare nelle costruzioni;
- Meccanica dei fluidi;
- Tecnologie di processo;
- Disegno;
- Rappresentazioni digitali di prodotto;
- Mezzi e servizi relativi al funzionamento;
- Misure e controllo delle specifiche e delle prestazioni;
- Automazione industriale;
- Robotica;
- Meccatronica.

Informazioni sul Piano di Studi

Il Piano di Studi si sviluppa in base alla scelta di uno dei numerosi percorsi (“Tracks”) relativi all’ingegneria meccanica offerti dall’Ateneo presso i campus in cui il Corso di Studi è attivato.

Per il Campus Milano Bovisa:

Track con focus su Competenze Meccaniche di Base:

- CM1: Digital Technologies for Product Development
- CM2: Materials Design and Processing for Industrial Engineering
- CM3: Computational Mechanical Design
- CM4: Green Design and Sustainable Manufacturing
- CM5: Production Systems
- CM6: Data Science for Industrial Engineering

Track con focus su Campi di Applicazione:

- FA1: Automotive and Motorsport Engineering
- FA2: Marine Engineering
- FA3: Railway Engineering
- FA4: Mechatronics and Robotics

Track con focus su Applicazioni trasversali:

- CC1: Propulsion and Power
- CC2: Wind Energy
- CC3: Defence and Security
- CC4: Bio-inspired Engineering
- CC5: Micro and Nano Systems

Per la sede di Piacenza:

- FA5: Mechatronics for Manufacturing

Per la sede di Lecco:

- FA6: Smart and Sustainable Industry
- CC6: Sports Engineering

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il Corso di Studi forma un tecnico specializzato che possiede competenze tecniche per:

- Progettare e gestire sistemi di produzione industriali, di processi tecnologici, di insediamenti industriali, di sistemi produttivi e logistici;
- Gestire la manutenzione, le tecnologie industriali e l’automazione dei sistemi industriali;
- Progettare e supervisionare sistemi integrati di produzione, con particolare attenzione alla qualità;

- Progettare sistemi meccanici equipaggiati da sistemi attivi e intelligenti ad alta tecnologia;
- Affrontare le problematiche con un approccio sistemistico orientato al prodotto nella sua globalità e all'impiego efficace delle metodologie e tecnologie di simulazione basate sui paradigmi di prototipazione, fabbrica e manichini virtuali;
- Sviluppare e gestire autonomamente i progetti che coinvolgono i problemi di dimensionamento, sviluppo, scelta ed esercizio di motori a combustione interna e delle turbine a gas;
- Progettare componenti e sistemi meccanici con metodi innovativi;
- Operare in ambiti in cui la capacità di individuare soluzioni tecnologiche innovative e di impiegare materiali avanzati è elemento competitivo fondamentale;
- Progettare, costruire e gestire veicoli sicuri e ecosostenibili.

Tali funzioni possono essere svolte presso industrie manifatturiere, impianti di produzione e di servizio, reti di servizio, pubbliche amministrazioni, enti di ricerca.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

La Tesi di Laurea, prevista al termine del percorso di studio, può essere sviluppata sperimentalmente anche in collaborazione con un'azienda o sotto la forma del tirocinio in azienda, previa individuazione e autorizzazione del docente relatore.

L'Ateneo è interessato al contatto con aziende e professionisti per:

- orientamento agli studenti attraverso le attività del Career Service;
- opportunità di placement attraverso il Career Service;
- didattica laboratoriale e di sviluppo tesi sperimentali;
- consultazione periodica delle esigenze del mercato ai fini di un allineamento dei piani degli studi attraverso il Career Service e l'Ufficio Alumni.

In particolare, il Career Service organizza attività sia on campus, sia online per coadiuvare le imprese nelle loro attività di employer branding attraverso accordi annuali che prevedono un'attenta analisi dei fabbisogni aziendali e un incontro diretto con gli studenti dei corsi di laurea target.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Career Service di Ateneo

aziende.careerservice@polimi.it

Tel. 02 23992535



1.1.3

INGEGNERIA DELL'AUTOMAZIONE

Politecnico di Milano



POLITECNICO
MILANO 1863

Classe di appartenenza: L-8 - Ingegneria dell'informazione / L-9 - Ingegneria industriale (lo studente si laurea in una o nell'altra classe di laurea, in funzione della scelta del percorso formativo)

Lingua di erogazione: Italiano

Sede del Corso: Milano, Campus Città Studi

Modalità di erogazione: In presenza

Sessioni di laurea: Febbraio/Marzo; Giugno/Luglio; Settembre

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Studi fornisce un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, accanto alla conoscenza dei principali strumenti necessari all'esercizio della professione. Per questo è richiesta un'ampia e solida preparazione nelle discipline di base, quali la matematica e la fisica, unitamente a una competenza specifica nelle discipline classiche dell'ingegneria, quali la meccanica, la termodinamica, l'elettrotecnica, le macchine elettriche e nelle discipline caratteristiche dell'Information Technology, cioè l'informatica, l'elettronica, le telecomunicazioni, l'automazione e il controllo.

Per la sua preparazione fortemente interdisciplinare, il laureato sarà in grado, da una parte, di realizzare o gestire sistemi risultanti dalla integrazione di componenti e di tecnologie anche molto diverse tra loro; dall'altra parte, sarà stato indotto ad acquisire una naturale flessibilità che gli consente di muoversi dall'uno all'altro dei settori applicativi nei quali l'automazione gioca un ruolo rilevante. Queste caratteristiche assumono particolare valore in vista della grande varietà delle possibili applicazioni, della continua e rapida evoluzione delle tecnologie e della dinamica del mercato del lavoro.

Informazioni sul Piano di Studi

Il percorso di studi prevede l'acquisizione di 180 CFU pari a sei semestri e prevede un unico orientamento, comune a tutti gli allievi, che solo al secondo semestre del terzo anno propone percorsi differenti.

Le conoscenze di base (matematica, fisica, elettrotecnica, macchine) vengono sviluppate soprattutto nel corso dei primi tre semestri, unitamente a nozioni introduttive nel settore dell'informazione (informatica, telecomunicazioni). Nel quarto semestre si integrano queste competenze (elettronica) e si introducono le discipline caratterizzanti il settore dell'automazione (meccanica, automatica). Infine, nell'ultimo anno si specializza la preparazione con l'ulteriore approfondimento di discipline caratterizzanti (macchine e azionamenti elettrici) e con insegnamenti volti al progetto di sistemi di automazione in specifici settori industriali (processi continui, impianti manifatturieri, sistemi robotici). La formazione è completata da competenze nei settori della strumentazione di misura e dei sistemi di produzione.

Nella parte finale del percorso sono destinati 15 CFU da conseguire con un tirocinio curriculare aziendale (consigliato a chi intendono entrare nel mondo del lavoro con la laurea triennale), oppure con la frequenza di ulteriori insegnamenti disciplinari (consigliati a chi intende proseguire gli studi con il Corso di Laurea Magistrale). Il tirocinio può avere durata da 3 mesi a 12 mesi, ma si sconsiglia una durata superiore ai 6 mesi. Può essere svolto sia in Italia sia all'estero, presso aziende o altri enti, purché il tema sia coerente con il percorso di studio.

Per la prova finale del percorso triennale si richiedono 3 crediti.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

L'ingegnere dell'automazione può trovare impiego nelle industrie che producono, o immettono nei loro prodotti, strumenti e sistemi per l'automazione, così come in quelle dotate di processi produttivi flessibili a elevato tasso di automazione.

Il mercato dell'automazione riguarda, in misura crescente, tutti i comparti della produzione industriale e dei servizi: l'industria di processo (chimica, petrolchimica, energia etc.); l'industria, le aziende e gli enti operanti nel settore dei trasporti (terrestri, marittimi e aerei); l'industria produttrice di beni di largo consumo (alimentari, elettrodomestici, giochi etc.); le reti di pubblica utilità (acqua, gas, energia, trasporti etc.); l'industria produttrice di macchine automatiche, di robot e più in generale di sistemi mecatronici, derivanti dalla progettazione integrata della meccanica e dell'elettronica di misura e controllo; gli organismi che sovrintendono o partecipano alla gestione di risorse (materiali, naturali e umane) di rilevante interesse economico e sociale.

In tutti questi ambiti, l'ingegnere dell'automazione può trovare inserimento:

- nelle aziende che producono e forniscono sistemi di automazione (hardware e/o software);
- nelle aziende che utilizzano impianti automatizzati di produzione o gestiscono servizi di elevata complessità;

Area Ingegneria Industriale

- nelle aziende che producono sistemi a elevato contenuto tecnologico per la presenza di sofisticati elementi di automazione e controllo;
- nelle società di ingegneria e di consulenza che studiano e progettano impianti e sistemi complessi, economicamente impegnativi e tecnologicamente di avanguardia.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

L'Ateneo è interessato al contatto con aziende e professionisti per:

- orientamento agli studenti attraverso le attività del Career Service;
- opportunità di placement attraverso il Career Service;
- didattica laboratoriale e di sviluppo tesi sperimentali;
- consultazione periodica delle esigenze del mercato ai fini di un allineamento dei piani degli studi attraverso il Career Service e l'Ufficio Alumni.

In particolare, il Career Service organizza attività sia on campus, sia online per coadiuvare le imprese nelle loro attività di employer branding attraverso accordi annuali che prevedono un'attenta analisi dei fabbisogni aziendali e un incontro diretto con gli studenti dei corsi di laurea target.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Per i tirocini curriculari si rimanda ai docenti referenti per questo tipo di attività:

Prof. Luca Ferrarini - luca.ferrarini@polimi.it

Prof. Fredy Ruiz - fredy.ruiz@polimi.it

Per gli altri ambiti di collaborazione sopra citati si rimanda l'azienda a un primo contatto con il Career Service di Ateneo

aziende.careerservice@polimi.it - Tel. 02 2399 2535

1.1.4

AUTOMATION AND CONTROL ENGINEERING

Politecnico di Milano



POLITECNICO
MILANO 1863

Classe di appartenenza: LM-25 - Ingegneria dell'automazione

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Milano, Campus Città Studi

Modalità di erogazione: In presenza

Sessioni di laurea: Aprile; Luglio; Settembre/Ottobre; Dicembre

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Studi è connotato da un marcato carattere scientifico e forma ingegneri magistrali

- con un'ottima padronanza degli strumenti matematici necessari all'analisi e alla progettazione di sistemi di automazione complessi;
- con conoscenza approfondita delle tecnologie, delle tecniche e dei processi tipici di alcuni dei principali settori industriali nell'ambito dei quali l'automazione svolge un ruolo rilevante;
- con buona capacità di esplorare e valutare l'offerta e le tendenze di mercato nel campo della strumentazione e della componentistica di sistema, in vista di applicazioni innovative;
- con buona familiarità delle tecniche più avanzate di identificazione, analisi, simulazione, ottimizzazione e controllo di sistemi dinamici di ogni tipo;
- con attitudine al lavoro di gruppo e la capacità di far propri i principi e i metodi dell'organizzazione aziendale.

Informazioni sul Piano di Studi

Il piano degli studi prevede un unico percorso formativo (in lingua inglese, con alcuni insegnamenti opzionali tenuti in lingua italiana) articolato in:

- insegnamenti obbligatori relativi alla dinamica dei sistemi meccanici e delle macchine elettriche, alle tecniche avanzate di controllo e di identificazione dei sistemi dinamici, alle tecnologie meccaniche, all'informatica per l'automazione. 5 CFU sono riservati a un Laboratorio di automazione, consistente in un'attività sperimentale in cui si integrino le conoscenze acquisite in vari insegnamenti a carattere disciplinare.
- insegnamenti complementari nell'ambito dell'automazione dei mezzi di trasporto e dei sistemi energetici, della robotica industriale, dell'elettronica di potenza, del controllo delle vibrazioni e del rumore nei sistemi meccanici, della gestione della produzione, della sicurezza nei sistemi di automazione. È offerta inoltre la possibilità di approfondire aspetti di carattere più metodologico, in particolare con riferimento allo studio dei sistemi dinamici e al controllo dei sistemi non lineari, dell'analisi funzionale, della ricerca operativa.
- tirocini, workshop, laboratori e altre attività di apprendimento esperienziale.

Il percorso prevede, altresì, una tesi di laurea magistrale alla quale sono riservati 20 CFU e che può essere sviluppata sperimentalmente anche in collaborazione con un'azienda o sotto la forma del tirocinio in azienda, previa individuazione e autorizzazione del relatore.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

L'ingegnere dell'automazione può trovare impiego nelle industrie che producono, o immettono nei loro prodotti, strumenti e sistemi per l'automazione, così come in quelle dotate di processi produttivi flessibili a elevato tasso di automazione.

Il mercato dell'automazione riguarda, in misura crescente, tutti i comparti della produzione industriale e dei servizi: l'industria di processo (chimica, petrolchimica, energia etc.); l'industria, le aziende e gli enti operanti nel settore dei trasporti (terrestri, marittimi e aerei); l'industria produttrice di beni di largo consumo (alimentari, elettrodomestici, giochi etc.); le reti di pubblica utilità (acqua, gas, energia, trasporti etc.); l'industria produttrice di macchine automatiche, di robot e più in generale di sistemi mecatronici, derivanti dalla progettazione integrata della meccanica e dell'elettronica di misura e controllo; gli organismi che sovrintendono o partecipano alla gestione di risorse (materiali, naturali e umane) di rilevante interesse economico e sociale.

In tutti questi ambiti, l'ingegnere dell'automazione può trovare inserimento:

- nelle aziende che producono e forniscono sistemi di automazione (hardware e/o software);
- nelle aziende che utilizzano impianti automatizzati di produzione o gestiscono servizi di elevata complessità;
- nelle aziende che producono sistemi a elevato contenuto tecnologico per la presenza di sofisticati elementi di automazione e controllo;

- nelle società di ingegneria e di consulenza che studiano e progettano impianti e sistemi complessi, economicamente impegnativi e tecnologicamente di avanguardia.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

La tesi di laurea, prevista al termine del percorso di studio, può essere sviluppata sperimentalmente anche in collaborazione con un'azienda o sotto la forma del tirocinio in azienda, previa individuazione e autorizzazione del docente relatore.

L'Ateneo è interessato al contatto con aziende e professionisti per:

- orientamento agli studenti attraverso le attività del Career Service;
- opportunità di placement attraverso il Career Service;
- didattica laboratoriale e di sviluppo tesi sperimentali;
- consultazione periodica delle esigenze del mercato ai fini di un allineamento dei piani degli studi attraverso il Career Service e l'Ufficio Alumni.

In particolare, il Career Service organizza attività sia on campus, sia online per coadiuvare le imprese nelle loro attività di employer branding attraverso accordi annuali che prevedono un'attenta analisi dei fabbisogni aziendali e un incontro diretto con gli studenti dei corsi di laurea target.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Career Service di Ateneo
aziende.careerservice@polimi.it
Tel. 02 23992535

1.1.5

MANAGEMENT ENGINEERING

Major: Industry 4.0

Politecnico di Milano



POLITECNICO
MILANO 1863

Classe di appartenenza: LM-31 - Ingegneria gestionale

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Milano, Campus Bovisa

Modalità di erogazione: In presenza

Sessioni di laurea: Aprile; Luglio; Settembre/Ottobre; Dicembre

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Studi presenta un progetto formativo molto articolato, che persegue allo stesso tempo due obiettivi complementari: da un lato, sviluppare - attraverso un nucleo di conoscenze, di metodologie e di approcci comuni - un carattere di fondo unitario per la figura dell'ingegnere gestionale; dall'altro lato, immettere sul mercato del lavoro professionalità con un ventaglio di competenze capaci di soddisfare la domanda diversificata delle imprese e delle istituzioni in cui gli ingegneri gestionali andranno a operare, svolgendo 'mestieri' sia tradizionali, sia innovativi.

A partire da tali premesse, il Corso di Studi si propone di sviluppare cinque obiettivi formativi, per cui l'ingegnere gestionale magistrale sarà in grado di:

- comprendere le sfide, le funzioni, i processi in ambito aziendale e industriale, e i loro effetti su impresa, economia, ambiente e società;
- identificare trend, tecnologie, metodologie chiave e bisogni degli stakeholder in un contesto specifico (specializzazione per major);
- progettare soluzioni applicando un approccio scientifico e ingegneristico (capacità di analisi, apprendimento, ragionamento e modellazione derivanti da un solido e rigoroso background multidisciplinare) unito ad approcci partecipativi per affrontare problemi e opportunità nel contesto aziendale, industriale e sociale;
- sviluppare nuove idee e soluzioni trasformative che abbiano un impatto positivo sugli scenari aziendali, industriali e sociali che evolvono nel tempo;
- interagire in modo professionale, responsabile, inclusivo, efficace e costruttivo in ambito lavorativo, anche motivando gli altri membri del gruppo di lavoro.

Il progetto formativo prevede - a fianco di una solida cultura della modellazione e della risoluzione dei problemi, fondata su metodologie quantitative e qualitative rigorose - una didattica a carattere interattivo, con lavori di gruppo e testimonianze di alto profilo di esponenti del mondo dell'industria e dei servizi, della finanza e della consulenza. Prevede, inoltre, un aggiornamento continuo nei metodi e nei casi di studio che arricchiscono i diversi insegnamenti.

Informazioni sul Piano di Studi

Il Corso di Studi prevede un primo anno comune volto a definire il carattere di fondo unitario per la figura professionale dell'Ingegnere magistrale gestionale.

Il secondo anno è articolato in Major (percorsi) che offrono un ventaglio diversificato di competenze capaci di soddisfare la domanda delle imprese e delle istituzioni in cui gli ingegneri gestionali andranno a operare.

Ciascun Major è caratterizzato da 25 CFU "tematici" e 20 CFU "elective" che gli studenti scelgono in base agli obiettivi formativi e professionali che si propongono.

Informazioni specifiche sul Major "Industry 4.0"

Tra gli insegnamenti che caratterizzano il Major "Industry 4.0" figurano: Digital Manufacturing (ING-IND/17), Industrial Automation and Robotics (ING-INF/04), Manufacturing Systems Engineering I (ING-IND/16), Additive Manufacturing (ING-IND/16).

Inoltre, gli studenti sono tenuti a seguire un laboratorio denominato "Smart Manufacturing Lab" (ING-IND/16 e 17) pari a 10 CFU. Le attività del laboratorio si concentrano su studi di casi reali proposti dalle aziende partner che, concretamente, vivono quotidianamente le sfide imposte dall'automazione industriale. Per questo le aziende sono coinvolte in tutte le attività del laboratorio e seguono i project work degli studenti.

Nel laboratorio gli studenti hanno l'opportunità di apprendere, in via esperienziale e attiva, metodi, strumenti ed esperienze connesse alla smart manufacturing, imparando a risolvere problemi industriali reali.

Dopo l'assegnazione preliminare del project work, il laboratorio prevede la costituzione di un team assegnato a un tutor industriale e a uno accademico. Verranno svolti seminari specifici a seconda del problema in questione.

Gli studenti trascorreranno parte del loro tempo in azienda per confrontarsi con i partner industriali al fine di valutare scenari alternativi e selezionare le migliori soluzioni al problema industriale in questione.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il Major "Industry 4.0" mira a fornire agli studenti una serie di competenze avanzate per comprendere e sfruttare le connessioni tra tecnologie manifatturiere, gestionali

e digitali. Gli studenti avranno l'opportunità di imparare come affrontare la quarta rivoluzione industriale in termini di tecnologie, mercati, gestione e modelli di business. L'obiettivo formativo di questo indirizzo è fornire agli studenti la capacità di risolvere problemi complessi connessi all'automazione industriale e le sfide legate all'innovazione in una realtà manifatturiera. Gli studenti impareranno come gestire problemi complessi, individuare soluzioni innovative secondo approcci multidisciplinari, interagire con interlocutori di estrazione sia industriale, sia accademica, secondo una visione strategica delle soluzioni proposte.

Dopo aver completato con successo le attività di laboratorio, gli studenti acquisiranno competenze e competenze chiave per:

- affrontare sfide reali in contesti aziendali e industriali che si occupano di Industria 4.0;
- definire la strategia per la risoluzione di problemi complessi;
- Imparare ad apprendere in scenari in rapido cambiamento;
- progettare soluzioni innovative utilizzando un approccio scientifico e ingegneristico (capacità di analisi, apprendimento, ragionamento e modellazione);
- applicare un background multidisciplinare alla risoluzione dei problemi;
- migliorare le capacità di lavoro di squadra e di comunicazione;
- sviluppare nuove idee e soluzioni in scenari aziendali e industriali in continua evoluzione col tempo;
- interagire in modo professionale, responsabile, efficace e costruttivo in ambiente di lavoro, motivando anche gli altri membri del gruppo.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il laureato Ingegnere Gestionale Magistrale è una figura professionale altamente qualificata in grado di operare in diversi ambiti organizzativi (imprese, enti pubblici, enti no-profit), con particolare attenzione alle dimensioni di imprenditorialità, innovazione, e gestione sistemica della complessità (sistemi multi-obiettivo, multi-stakeholders, caratterizzati da elevati livelli di incertezza e dinamicità).

Gli ingegneri gestionali operano in un ventaglio ampio di professioni, fra cui, in modo esemplificativo: la pianificazione della tecnologia e dei mezzi di produzione, la pianificazione e gestione dei sistemi produttivi e logistici, la pianificazione strategica e il corporate development, le vendite, gli acquisti e il marketing, il controllo di gestione e l'organizzazione, la gestione della supply chain e dei processi di internazionalizzazione, la finanza dei mercati e la finanza corporate, la gestione dei grandi progetti (impianti manifatturieri e di processo, infrastrutture, R&D), le applicazioni Internet e i servizi delle ICT, la gestione di attività nei mercati soggetti a regolamentazione e nei settori dei servizi a rete.

I laureati in Ingegneria Gestionale possono trovare collocazione in abiti professionali estremamente vari tra cui:

- Imprese (multinazionali, grandi imprese, piccole e medie imprese, start-up);
- Società di consulenza a vari livelli;
- Banche, fondazioni bancarie, assicurazioni;
- Enti pubblici, organizzazioni internazionali e organizzazioni no-profit e imprese sociali.

Le funzioni/aree di applicazione fanno riferimento a:

- Pianificazione e controllo;
- Marketing;
- Innovation management;
- Product e project management;
- Supply chain management;
- Operations management;
- Logistic management.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

- Laboratori progettuali - I docenti di riferimento per ogni Major sviluppano per gli studenti un'attività di laboratorio specifica in collaborazione con imprese e istituzioni.
- Programma di Mentorship - Programma che offre ad alcuni studenti selezionati del secondo anno del Corso di Studi, che stanno affrontando seriamente e con successo la propria esperienza accademica, la possibilità di partecipare ad alcune attività ad alto valore aggiunto che possono favorire lo sviluppo professionale e personale.
- Tesi di Laurea Magistrale - La tesi può essere sviluppata sperimentalmente dallo studente anche in collaborazione con un'azienda o sotto la forma di tirocinio in azienda, previa individuazione e autorizzazione del relatore accademico.

Più in generale, il Politecnico di Milano è interessato al contatto con aziende e professionisti per:

- orientamento agli studenti attraverso le attività del Career Service;
- opportunità di placement attraverso il Career Service;
- didattica laboratoriale e di sviluppo tesi sperimentali;
- consultazione periodica delle esigenze del mercato ai fini di un allineamento dei piani degli studi attraverso il Career Service e l'Ufficio Alumni.

In particolare, il Career Service di Ateneo organizza attività sia in presenza sia a distanza online per supportare le imprese nell'employer branding attraverso partenariati annuali che prevedono un'attenta analisi delle esigenze aziendali e un incontro diretto con gli studenti dei Corsi di Studio target.

Per saperne di più

Pagina web del Corso di Studi:

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Pagina web del Major "Industry 4.0":

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Career Service di Ateneo

aziende.careerservice@polimi.it

Tel. 02 23992535



1.1.6

SMART OPERATIONS & INDUSTRY 4.0

Politecnico di Milano



POLITECNICO
MILANO 1863

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Polimi Graduate School of Management - GSoM, Via Lambruschini 4, Milano

Modalità di erogazione: Corso in presenza

Durata: 13 mesi

Periodo di svolgimento: Ottobre / Novembre

Caratteristiche del Master

Il Master forma i Chief Operations Officers del futuro, una figura che integra le diverse professionalità della parte operativa dell'azienda affinché venga offerto il miglior prodotto (o servizio) nel tempo più breve, con la migliore qualità, al miglior prezzo, nel rispetto dell'ambiente. Oltre a una visione sistemica, questa figura possiede una estesa conoscenza delle tecnologie digitali come fattori abilitanti e come leva per ottenere prestazioni superiori e un significativo vantaggio competitivo.

Informazioni sul Piano di Studi

Pur avendo natura prettamente gestionale, il Master si basa su una formazione tecnica approfondita nell'ambito delle operations, con due fondamentali (Operations Management e Operations Improvement), cui si aggiungono gli "abilitatori" (enabler) tecnologici e metodologici. Gli enabler sono resi disponibili come elementi di base, più alcuni forniti in modalità a scelta. A questi si aggiungono moduli di general management e soft skill.

Il percorso si conclude con un project work esperienziale, da svolgere con le aziende partner del progetto.

Specificamente, il programma didattico prevede i seguenti insegnamenti:

- General Management
- Digital Transformation: Digital Business Strategy & Business Models
- Digital Transformation Governance
- Digital infrastructure & Information Systems and Enterprise applications
- Digital innovations Waves (AI, Cloud, Blockchain)
- Smart Engineering
- Smart production planning
- Smart Manufacturing
- Smart Maintenance and After Sales Services
- Smart Logistics
- Smart Operations Analytics
- Smart Quality Management
- Smart Operational excellence
- Smart Operations Consulting
- Leadership and Managerial Skills
- Professional Experience

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Gli sbocchi professionali del Master corrispondono alle aree funzionali che fanno capo alla figura del Chief Operations Officer: Produzione, Manutenzione, Qualità, Ingegneria di produzione, Sviluppo prodotto, Sistemi informativi di produzione, Programmazione della produzione.

La visione sistemica del percorso formativo permette di iniziare a lavorare in un'area, ma sempre comprendendo e presidiando le interazioni con le altre aree, in una visione di insieme.

I contenuti formativi acquisiti nel Master possono trovare impiego in aziende di tutti i settori industriali, nelle aziende di servizi, e nelle società di consulenza.

Ambiti di collaborazione del Master con le aziende

Il corso di studi è interessato al contatto con aziende e professionisti per:

- obiettivi di formazione esperienziale (tirocinio)
- orientamento in uscita, placement
- obiettivi di consultazione delle esigenze del mercato ai fini di un allineamento periodico dei piani degli studi

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Master

MIP Politecnico di Milano Graduate School of Business

infomasters@gsom.polimi.it

Tel. 02 23992820

1.2.1

INGEGNERIA INDUSTRIALE

Università degli studi di Pavia



Classe di appartenenza: L-9 - Ingegneria industriale

Lingua di erogazione: Italiano

Sede del Corso: Facoltà di Ingegneria, Via A. Ferrata, 5 - Pavia

Modalità di erogazione: In presenza

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Studi propone una formazione ingegneristica a largo spettro che comprende la conoscenza delle basi scientifiche, delle problematiche e delle tecniche operative basilari dell'ingegneria industriale negli ambiti: elettrico, meccanico ed energetico, gestionale.

Attraverso questi settori si copre un'ampia varietà di settori quali la produzione energetica, l'industria manifatturiera, i trasporti, l'automazione di fabbrica, la produzione industriale, l'automotive, il risparmio energetico, la pianificazione industriale, la logistica e la gestione industriale. Si tratta di ambiti fondamentali sia per la grande che per la piccola e media industria così come per il terziario avanzato (gestione impianti, consulenza, trasporti, grandi strutture civili), per i quali da tempo il mondo del lavoro segnala la costantemente necessità di competenze specifiche e personale tecnico qualificato.

Informazioni sul Piano di Studi

Il Corso di Studi, di durata triennale, è organizzato in sei semestri.

I primi tre semestri prevedono un nucleo di insegnamenti comuni che comprendono le materie di base (Matematica, Fisica, Chimica e Informatica) e materie fondamentali dell'Ingegneria industriale (Elettrotecnica, Meccanica applicata, Fisica tecnica).

Gli ultimi tre semestri sono proposti insegnamenti specifici nell'ambito dei tre diversi percorsi curriculum offerti:

- Elettrico-Energetico
- Meccanica
- Gestionale

Sono proposti laboratori didattici obbligatori nell'ambito delle misure industriali. Per gran parte dei rimanenti insegnamenti sono previsti aspetti di formazione pratica basati su software specifici (CAD, Matlab) ed esercitazioni basate su situazioni realistiche.

I numerosi contatti dei docenti con le aziende dei settori industriali garantiscono una formazione sempre aggiornata e anche la possibilità di svolgere tirocini curriculari aziendali.

Il percorso si conclude con un elaborato finale (3 CFU).

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

La formazione ad ampio spettro per tutti i percorsi consente di avviare i laureati sia al progetto, sia alla gestione e alla manutenzione di sistemi elettrici, energetici e meccanici e di processo, specie in ambito industriale.

La preparazione tiene conto degli sbocchi professionali tipici dell'ingegnere industriale, nell'ambito di importanti strutture produttive di beni e servizi tra cui: enti fornitori di energia; industrie per la produzione dei componenti di impianti, di macchine e di apparecchiature elettriche, meccaniche e dell'industria manifatturiera in genere (come responsabile della produzione, dei servizi tecnici, della gestione dell'energia, della manutenzione e del controllo della qualità).

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

Il Piano degli studi prevede fra le scelte possibili, e spesso indicate dagli studenti, l'attività di Tirocinio curricolare aziendale, presso aziende o studi che svolgono attività in qualsiasi ambito industriale. Il tirocinio corrisponde a 9 CFU (225 ore) per il curriculum Energia e 12 CFU (300 ore) per i curriculum Meccanica e Gestionale.

Vi è la disponibilità a creare occasioni di informazione per gli studenti sulle attività aziendali sia ai fini del tirocinio, sia per future possibilità di lavoro.

Visite tecniche, seminari o presentazione di materiale informativo vanno concordati con il referente del Corso di Studi.

Per saperne di più

Pagina web del Corso di Studi:

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Pagina web dedicata ai tirocini

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Docente Referente del Corso di Studi:

Prof. Francesco Benzi

fbenzi@unipv.it - Tel. 0382 985520

1.2.2

INDUSTRIAL AUTOMATION ENGINEERING

Università degli studi di Pavia



Classe di appartenenza: LM-25 - Ingegneria dell'Automazione

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Facoltà di Ingegneria, Via A. Ferrata, 5 - Pavia

Modalità di erogazione: In presenza

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Studi è finalizzato alla formazione di figure con una conoscenza approfondita degli aspetti teorici e pratici delle discipline ingegneristiche nel settore dell'automazione industriale con attenzione anche alle problematiche economiche e gestionali tipiche delle imprese e dei contesti di mercato. La preparazione è completata anche con contenuti nell'area dell'elettronica, delle telecomunicazioni e dell'informatica che sono sempre più diffuse nei sistemi di automazione.

L'attività formativa combina lo studio delle tecnologie più innovative con un'attenzione particolare agli aspetti metodologici; questo fa sì che la preparazione fornita, pur aggiornata all'evoluzione del mondo dell'automazione industriale, non sia soggetta a rapida obsolescenza, consentendo di affrontare anche problemi nuovi e fornendo strumenti concettuali utili a seguire nel tempo i necessari aggiornamenti.

Informazioni sul Piano di Studi

Il Corso è articolato in due curriculum:

- Robotics and Mechatronics
- Industrial Technologies and Management

Per entrambi gli indirizzi sono obbligatori esami afferenti agli ambiti della meccanica, dell'automazione e delle macchine elettriche. Il curriculum "Industrial Technologies and Management" si differenzia per una maggior attenzione agli aspetti produttivi e gestionali attraverso corsi di Management e Business planning, Logistica e Lean production.

Il Corso di Studi prevede la presenza di laboratori informatici per l'uso di software per l'analisi dei dati, la modellistica e la robotica. In alcuni insegnamenti le competenze raggiunte vengono verificate attraverso lavori di gruppo a progetti.

Formazione linguistica

Agli studenti internazionali è richiesto di seguire un corso curriculare di italiano L2 (pari a 3 CFU).

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il Corso di Studi consente di acquisire competenze e conoscenze funzionali a:

- studiare un sistema complesso sfruttando un approccio data driven o model based;
- sviluppare algoritmi di controllo;
- utilizzare un sistema robotico;
- dimensionare un sistema di attuazione industriale;
- conoscere le problematiche di un sistema produttivo.

Il Corso di Studi fornisce competenze ingegneristiche avanzate per l'esercizio di attività a elevata qualificazione nei seguenti ambiti professionali:

- progettazione di sistemi di automazione per l'industria e i servizi;
- progettazione, supervisione e controllo di sistemi robotici;
- progettazione di metodologie per la modellizzazione, la simulazione e il controllo di sistemi complessi;
- direzione della logistica e/o dei servizi al cliente nelle aziende industriali;
- direzione operativa nei settori commerciali e tecnici delle telecomunicazioni e della energia.

La formazione acquisita nel Corso di Studi può trovare spendibilità presso imprese industriali (elettroniche, elettromeccaniche, spaziali, chimiche, aeronautiche) nelle quali siano sviluppate funzioni di dimensionamento e realizzazione di architetture complesse, di sistemi automatici, di processi e di impianti per l'automazione che integrino componenti informatici, apparati di misure, trasmissione e attuazione.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

Le aziende e i rappresentanti del mondo delle professioni possono collaborare col Corso di Studi:

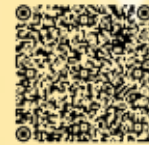
- a livello didattico per tesi applicative in azienda, laboratori e testimonianze durante gli insegnamenti;
- a livello di placement attraverso proposte di tirocinio extra-curriculare, incontri di orientamento al lavoro, career day e altre iniziative di employer branding.

Per saperne di più

Pagina web del Corso di Studi:

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Pagina web dedicata ai tirocini

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Docente referente del Corso di Studi:

Prof. Hermes Giberti

hermes.giberti@unipv.it - Tel. 0382 985255 | 339 5826369

1.3.1

MEDTEC SCHOOL (Laurea Magistrale a Ciclo Unico + Triennio)

Politecnico di Milano



POLITECNICO
MILANO 1863

Humanitas University

HU HUMANITAS
UNIVERSITY

Classe di appartenenza: LM-41 – Medicina e Chirurgia | L-8 - Ingegneria dell'Informazione | L-9 –Ingegneria Industriale

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Humanitas University (Pieve Emanuele, MI), Politecnico di Milano (Campus Leonardo)

Modalità di erogazione: In presenza

Sessioni di laurea: Giugno, Ottobre, Marzo

Altre informazioni: Corso di Studi di recente attivazione, primi laureati in giugno 2025

Caratteristiche del Corso di Studi

Il percorso formativo integrato consente di ottenere la Laurea in Medicina e Chirurgia da parte di Humanitas University e, conseguentemente, la Laurea triennale in Ingegneria Biomedica dal Politecnico di Milano.

L'obiettivo del Corso è formare professionisti in grado di integrare e potenziare le competenze tipiche del Medico Chirurgo con quelle di base e applicate dell'Ingegneria Biomedica in un contesto globale di complessità crescente.

La formazione di questi medici si caratterizza per l'accento posto sull'acquisizione di competenze tecnico-scientifiche potenziate rispetto a quelle della formazione medica tradizionale. Ciò avviene tramite una maggiore enfasi posta nell'ordinamento su specifici settori scientifico disciplinari con riferimento ai settori della chimica, fisica, matematica e statistica e delle materie ingegneristiche.

L'innovazione tecnologica consente, infatti, di migliorare la qualità di vita in modo sostenibile, innovando le cure e umanizzando il rapporto medico-paziente.

Informazioni sul Piano di Studi

La struttura del Corso di Studi si caratterizza per alcuni elementi qualificanti:

- Un maggiore livello di approfondimento delle materie di base che fanno già parte della formazione del medico (chimica, fisica, statistica, informatica), tipico della preparazione di un ingegnere biomedico.
- Una maggiore attenzione all'acquisizione delle competenze necessarie ad affrontare le tematiche legate alla medicina di precisione e alla medicina rigenerativa.
- L'integrazione della preparazione preclinica e clinica con insegnamenti affini (quali analisi matematica, informatica, elettrotecnica, meccanica etc.) utili a costruire una solida formazione ingegneristica di base, dando ai futuri laureati competenze che li rendono in grado di affrontare problematiche complesse nell'ambito dell'analisi delle informazioni e delle applicazioni della tecnologia alla Medicina.
- L'inclusione nel percorso didattico di metodologie e tecnologie proprie dell'ingegneria biomedica, al fine di facilitare una "cross-fertilizzazione" tra la formazione medica e quella ingegneristica di base.
- Un approccio innovativo all'interazione medico-paziente che permetta di sfruttare al meglio le potenzialità offerte dalle tecnologie e dai sistemi intelligenti per la personalizzazione delle terapie e la continuità di cura.

Il Corso prevede l'utilizzo di metodologie didattiche interattive (quali il Research-Based Learning, il Problem-Based Learning, il Case Method e il portfolio di competenze), con la finalità di garantire una solida integrazione tra i concetti teorici appresi nelle lezioni frontali e gli aspetti più propriamente pratici e professionalizzanti necessari per sviluppare una capacità di ragionamento autonomo e critico. Il Corso di Studi prevede lo svolgimento del tirocinio e delle attività professionalizzanti presso gli ospedali di Humanitas, il Simulation Centre dell'Ateneo e presso i laboratori di ambito biomedico e biotecnologico di Humanitas University e del Politecnico di Milano.

Inoltre, gli studenti svolgono seminari con le aziende del settore biotecnologico incentrati sull'approfondimento delle tecniche e delle tecnologie utilizzate, con la possibilità di svolgere tirocini presso le medesime aziende.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Questa nuova figura professionale è in grado di comprendere a fondo e gestire consapevolmente le tecnologie avanzate che caratterizzano la professione medica e di applicare una medicina sempre più personalizzata utilizzando sistemi ad alta complessità tecnologica per il trattamento, la valutazione clinica dei pazienti e la diagnosi.

Oltre che nelle professioni mediche tradizionali e nella ricerca medica, le competenze acquisite nel Corso di Studi possono trovare interessante impiego nei settori industriali che operano nell'ambito dei dispositivi e delle tecnologie biomediche oltre che nell'industria farmaceutica.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

Gli ambiti di collaborazione con le aziende sono molteplici:

- le aziende che si occupano di progettazione di dispositivi e di tecnologie biomediche e le aziende farmaceutiche possono collaborare, con i loro esperti e professionisti, alle attività didattiche del Corso di Studi;
- sono previste possibilità di progetti di tirocinio aziendale e di tesi applicative in azienda;
- le aziende possono collaborare con i docenti e con gli studenti nell'ambito di progetti di ricerca integrati presso i laboratori di Humanitas e del Politecnico di Milano.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Presidente del Corso di Studi:
Prof.ssa Maria Laura Costantino
marialaura.costantino@polimi.it

Per informazioni: Tel. 02 82243777 - info@hunimed.eu



ASSOLOMBARDA

2

**Area
Sicurezza
Informatica**



2.1.1

SICUREZZA DEI SISTEMI E DELLE RETI INFORMATICHE

Università degli Studi di Milano



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

Classe di appartenenza: L-31 - Scienze e tecnologie informatiche

Lingua di erogazione: Italiano

Sede del Corso: Dipartimento di Informatica, Via Celoria 18, Milano

Modalità di erogazione: Corso in presenza e Corso online

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso dedica ampio spazio alle discipline fondamentali della scienza informatica, insegnamenti strumentali all'acquisizione di nozioni e concetti teorici che consentano di padroneggiare tanto le tecnologie quanto quelle future.

Al contempo, il Corso fornisce anche una solida conoscenza - teorica e applicativa - delle tematiche di sicurezza e privacy (cybersecurity).

Gli insegnamenti teorici sono affiancati da altri a carattere maggiormente applicativo che permettono di acquisire capacità e competenze immediatamente fruibili.

Infatti, a partire dal primo anno, gli studenti frequentano sessioni di laboratorio informatico nelle quali, col supporto dei docenti, mettono in pratica quanto appreso nelle lezioni di teoria.

Il Corso è offerto con due diverse modalità erogative (tradizionale in presenza e online), mantenendo le medesime caratteristiche e obiettivi formativi. Il corso online si caratterizza per alcuni elementi specifici:

- percorso di studio totalmente online (presenza richiesta solo per gli esami);
- ambiente di apprendimento basato sul Web per consentire un'organizzazione del percorso formativo il più possibile libera da vincoli di tempo e spazio;
- prove intermedie e appelli d'esame concentrati nel tempo e riservati ai soli studenti della "classe" online;
- utilizzo di materiali didattici specifici (videolezioni, dispense ed esercizi di autovalutazione etc.);
- servizio di tutoraggio individuale.

Informazioni sul Piano di Studi

Nel corso di studi viene dedicato ampio spazio alle discipline fondamentali della scienza informatica. Questi insegnamenti sono strumentali all'acquisizione di nozioni e concetti teorici che consentano di padroneggiare sia le tecnologie attuali che quelle future.

Il corso fornisce sia un'ampia preparazione metodologica relativamente alla scienza informatica, sia una solida conoscenza - teorica e applicativa - delle tematiche di sicurezza e privacy (cybersecurity).

Gli insegnamenti teorici sono affiancati da altri a carattere maggiormente applicativo che permettono agli studenti di acquisire capacità e competenze immediatamente spendibili. A partire dal primo anno, infatti, gli studenti frequentano sessioni di laboratorio informatico dove, coadiuvati dai docenti, mettono in pratica quanto appreso nelle lezioni di teoria. Inoltre, agli studenti è richiesto di sviluppare progetti, anche lavorando in gruppo, come - per esempio - la realizzazione di un'applicazione web per la gestione di password, il rilevamento di pagine attaccabili in un sito, utilizzo di strumenti di penetration testing per la verifica del livello di sicurezza di un'applicazione.

Formazione linguistica

Il Corso prevede in ingresso l'accertamento della lingua inglese di livello B1, tramite l'invio di una certificazione valida e riconosciuta dall'Ateneo, oppure verificato tramite un test erogato dal Centro Linguistico di Ateneo.

Il piano di studi prevede, inoltre, un insegnamento disciplinare in lingua inglese (Computer forensics).

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il Corso prepara profili di notevole interesse per imprese ed enti pubblici, spendibili anche per attività libero-professionali:

- analisti, progettisti, gestori, consulenti di sistemi informativi sicuri;
- esperti di sicurezza, prevenzione delle intrusioni e privacy dei dati;
- sviluppatori di servizi applicativi su reti informatiche (web service).

I principali segmenti di mercato interessati a questo tipo di figure professionali sono: banche, assicurazioni, imprese commerciali, logistica e trasporti, sanità, pubbliche amministrazioni, telecomunicazioni e media, società di servizi, industria, entertainment. Il laureato ha approfondite conoscenze operative che gli consentono l'inserimento in tutti i contesti professionali, anche di tipo aziendale-industriale, interessati all'utilizzo e all'evoluzione dell'infrastruttura sicura di distribuzione dell'informazione e di accesso ai servizi distribuiti.

Il laureato possiede le competenze necessarie per affrontare le problematiche relative alla realizzazione di servizi sicuri a livello infrastrutturale o applicativo. È capace, altresì, di comprendere e valutare l'impatto dei costanti progressi scientifici e tecnologici nell'ambito della disciplina informatica, con particolare attenzione ai temi della sicurezza e della privacy.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

Il Corso prevede un tirocinio curriculare obbligatorio, collegato all'elaborato finale, che determina l'acquisizione di 15 CFU. La durata minima del tirocinio è di 14 settimane (di cui 2 per la stesura dell'elaborato).

Con lo svolgimento del tirocinio, attivato previo parere positivo del Collegio Didattico, lo studente partecipa a un progetto significativo, all'interno del quale svolge in autonomia le attività assegnategli in misura congrua ai crediti associati al tirocinio nel Manifesto degli studi. L'elaborato finale dovrà documentare gli aspetti progettuali e realizzativi dell'attività svolta, le competenze professionali o scientifiche acquisite, nonché i collegamenti del lavoro con lo stato corrente delle conoscenze nel settore dell'Informatica.

Inoltre, il Corso di Studi - come tutti quelli che afferiscono Dipartimento di Informatica - si avvale di una Commissione Orientamento in Uscita che ha il compito di promuovere tutti gli eventi organizzati a livello di Ateneo (Job Fair) e di Facoltà di Scienze e Tecnologia (incontri formativi sugli strumenti per la ricerca del lavoro e i processi di selezione); inoltre, la Commissione esplora possibili sinergie con aziende e imprese che offrono sbocchi professionali inerenti ai percorsi formativi erogati dal dipartimento. In particolare, promuove l'organizzazione di seminari didattici a cura di professionisti esterni e orienta le aziende nell'offerta di tirocini.

La Commissione opera in sinergia con il COSP (Centro di Orientamento allo Studio e alle Professioni), organo d'ateneo preposto alla gestione dei contatti tra l'università e il mondo del lavoro.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Prof.ssa Elvinia Riccobene - Presidente Commissione Orientamento in uscita
elvinia.riccobene@unimi.it - Tel. 02 50316232

Altri membri della Commissione Orientamento in uscita:

Prof. Alberto Borghese

alberto.borghese@unimi.it - Tel. 02 50316325

Prof.ssa Chiara Braghin

chiara.braghin@unimi.it - Tel. 02 50316218

Prof. Paolo Ceravolo

paolo.ceravolo@unimi.it - Tel. 02 50316279

Prof. Alberto Ceselli

alberto.ceselli@unimi.it - Tel. 02 50316226

Per la pubblicazione di proposte di tirocinio

COSP-Centro Orientamento allo Studio e alle Professioni

Ufficio Stage

stage@unimi.it - Tel. 02/50312032

Per gli incontri di Orientamento al Lavoro e dei Career Day

COSP-Centro Orientamento allo Studio e alle Professioni

Ufficio Placement

placement.aziende@unimi.it - Tel. 02 30312231



2.1.2

SICUREZZA INFORMATICA

Università degli Studi di Milano



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO**

Classe di appartenenza: LM-66 - Sicurezza informatica

Lingua di erogazione: italiano

Sede del Corso: Dipartimento di Informatica, Via Celoria, 18, Milano

Modalità di erogazione: Corso in presenza

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso forma specialisti capaci di svolgere attività di ricerca, progettazione, realizzazione, verifica, coordinamento e gestione di sistemi informatici riferibili ai diversi ambiti di applicazione delle scienze e delle tecnologie informatiche nell'ambito della sicurezza e protezione dei sistemi, delle reti e delle infrastrutture informatiche e al trattamento sicuro e riservato dei dati.

Il laureato svolge attività di progettazione, sviluppo, realizzazione, verifica, manutenzione, controllo e gestione di infrastrutture e sistemi informatici sicuri e protetti.

Obiettivo fondamentale della sua attività è il miglioramento costante di sistemi informatici sicuri e protetti, anche con riferimento alla gestione sicura dei dati sensibili, accompagnato dalla capacità di recepire e proporre negli ambiti applicativi in cui opera le innovazioni che continuamente caratterizzano la disciplina.

Il Corso si propone, dunque, di formare professionisti dotati di competenze scientifiche e tecnologiche di alto livello, capacità metodologiche e operative e visione aperta e critica delle problematiche connesse all'adozione e all'uso delle tecnologie informatiche.

Informazioni sul Piano di Studi

Il Corso prevede due percorsi:

- Curriculum A: Metodologie per la sicurezza (per coloro che provengono da una laurea triennale in Sicurezza dei sistemi e delle reti informatiche).
- Curriculum B: Sistemi Sicuri (per coloro che provengono da una laurea triennale scientifica ma che hanno limitata conoscenza pregressa su temi di sicurezza informatica).

Formazione linguistica

Il Corso prevede in ingresso l'accertamento della lingua inglese di livello B2, tramite l'invio di una certificazione valida e riconosciuta dall'Ateneo, oppure verificato tramite un test erogato dal Centro Linguistico di Ateneo.

Il piano di studi prevede, inoltre, un insegnamento disciplinare in lingua inglese (Computer forensics).

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il laureato acquisisce sia competenze specifiche nel campo delle tecnologie e dei metodi per la sicurezza informatica sia conoscenze interdisciplinari e di gestione, indispensabili per padroneggiare non solo gli aspetti più tecnici ma anche le esigenze derivanti dalla gestione dei sistemi informativi, dal posizionamento di mercato, e dalle necessità commerciali e di strategia aziendale nel contesto ampio del settore dell'Information Technology mondiale. Il laureato magistrale in Sicurezza informatica può esercitare funzioni di elevata responsabilità nell'ambito di progetti che prevedano attività di consulenza, analisi, progettazione, gestione, manutenzione, marketing di sistemi informatici di medie-grandi dimensioni.

I laureati potranno operare nei più svariati ambiti applicativi per la progettazione e la gestione di sistemi informatici e telematici e per lo studio di nuovi sistemi e applicazioni. Questa attività potrà svolgersi in tutti gli ambiti lavorativi, siano essi privati o pubblici, che utilizzano tecnologie informatiche.

La figura formata può trovare efficace inserimento in tutti i settori industriali, nelle società di servizi, di telecomunicazioni e media, logistica e trasporti, sanità, credito e assicurazioni, oltre che nella pubblica amministrazione.

In particolare, il Corso prepara alle professioni di:

- Consulenti di direzione per la progettazione di sistemi informativi sicuri, per la gestione del rischio e l'applicazione di norme e standard;
- Capi progetto in sistemi informativi aziendali;
- Specialisti nella progettazione di sistemi informatici, software applicativi, servizi web e multimediali con requisiti avanzati di sicurezza informatica e gestione sicura dei dati;
- Specialisti in tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

Gli studenti regolarmente iscritti al Corso di Laurea possono svolgere un tirocinio curriculare in azienda a zero crediti, eventualmente associandolo alla tesi di laurea (per la cui preparazione sono previsti 39 CFU).

Inoltre, il Corso di Studi - come tutti quelli che afferiscono al Dipartimento di Informatica - si avvale di una Commissione Orientamento in Uscita che ha il compito di promuovere tutti gli eventi organizzati a livello di Ateneo (Job Fair) e di Facoltà di Scienze e Tecnologia (incontri formativi sugli strumenti per la ricerca del lavoro e i processi di selezione); inoltre, la Commissione esplora possibili sinergie con aziende e imprese che offrono sbocchi professionali inerenti ai percorsi formativi erogati dal dipartimento.

In particolare, promuove l'organizzazione di seminari didattici a cura di professionisti esterni e orienta le aziende nell'offerta di tirocini. La Commissione opera in sinergia con il COSP (Centro di Orientamento allo Studio e alle Professioni), organo d'ateneo preposto alla gestione dei contatti tra l'università e il mondo del lavoro.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Prof.ssa Elvinia Riccobene – Presidente Commissione Orientamento in uscita
elvinia.riccobene@unimi.it - Tel. 02 50316232

Altri membri della Commissione Orientamento in uscita:

Prof. Alberto Borghese
alberto.borghese@unimi.it - Tel. 02 50316325

Prof.ssa Chiara Braghin
chiara.braghin@unimi.it - Tel. 02 50316218

Prof. Paolo Ceravolo
paolo.ceravolo@unimi.it - Tel. 02 50316279

Prof. Alberto Ceselli
alberto.ceselli@unimi.it - Tel. 02 50316226

Per la pubblicazione di proposte di tirocinio

COSP-Centro Orientamento allo Studio e alle Professioni - Ufficio Stage
stage@unimi.it - Tel. 02 50312032

Per gli incontri di Orientamento al Lavoro e dei Career Day

COSP-Centro Orientamento allo Studio e alle Professioni - Ufficio Placement
placement.aziende@unimi.it - Tel. 02 50312231

2.1.3

CYBERSECURITY E PROTEZIONE DATI

Competenze digitali, legali e manageriali

Università degli Studi di Milano



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO**

Lingua di erogazione: Italiano

Sede del Corso: Dipartimento di Informatica, Via Celoria, 18, Milano

Modalità di erogazione: Corso in presenza

Periodo di svolgimento: Un anno a partire da Febbraio/Marzo

Caratteristiche del Master

Il Master di secondo livello, aperto a laureati magistrali, si propone di contribuire a formare profili con una visione complessiva delle esigenze aziendali legate alla Cybersecurity e alla protezione dati. Al termine del corso la persona è in grado di:

- valutare con appropriate metodologie di analisi del rischio le architetture di sicurezza di una organizzazione al fine di identificare minacce e vulnerabilità;
- sviluppare conformemente alle best practice e standard più diffusi le politiche aziendali (tra questi il NIST framework; COBIT, ISO27000, ISO31000) che consentano di aumentare il livello di protezione da attacchi o incidenti informatici dei sistemi dell'organizzazione;
- predisporre le procedure per la governance, il costante controllo dei sistemi, l'auditing, la gestione della conformità, la gestione dell'operatività;
- motivare i propri collaboratori e saper comunicare in modo adeguato e appropriato ai vertici aziendali i rischi derivanti, oltre alle loro esigenze operative e ai requisiti di sicurezza;
- pianificare e contribuire alla realizzazione di programmi di sensibilizzazione sulla sicurezza delle informazioni che coinvolgano tutti i livelli dell'organizzazione.

Informazioni sul Piano di Studi

Il percorso formativo si articola in 500 ore (48 CFU) di didattica frontale articolata secondo i seguenti argomenti:

- Fondamenti di architetture e sistemi
- Fondamenti di programmazione
- Fondamenti di reti
- Fondamenti di basi di dati
- System e network security
- Windows & cloud security
- Web & mobile security
- Digital forensic & incident handling
- Information security & data protection
- Fondamenti di diritto penale e diritto penale processuale
- Reati informatici
- Investigazioni digitali
- Gdpr e aspetti giuridici protezione dei dati
- Information warfare, guerre elettroniche, terrorismo, protezione infrastrutture critiche
- Responsabilità civili e penali dell'amministratore di sistema, del dpo e del ciso
- Introduzione al management dell'information security
- Leadership dei team di progetto
- L'impatto delle nuove tecnologie su settori e sistemi competitivi: sfide, opportunità e minacce
- Data mining and statistical learning
- International cybersecurity and risk management standards

Segue un periodo di tirocinio della durata di 250 ore (10 CFU).

Durante lo svolgimento del Corso verranno effettuate verifiche sulle nozioni acquisite attraverso colloqui e/o prove pratiche.

La prova finale per il conseguimento del Master consiste in un elaborato in lingua inglese, tenuto conto dell'attività di tirocinio e dei principali risultati acquisiti durante il percorso formativo.

Il conseguimento del Master porta all'acquisizione di 60 CFU, pari a un anno di studio.

Formazione linguistica

La prova finale per il conseguimento del Master consiste in un elaborato in lingua inglese.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il Corso trasmette le conoscenze, le abilità e le competenze necessarie per:

- seguire gli ultimi sviluppi tecnologici nell'ambito della cybersecurity e comprendere l'evoluzione della tecnologia, per introdurre soluzioni innovative e nuove tecnologie nei prodotti, applicazioni e servizi esistenti;
- definire attraverso la stesura di politiche di sicurezza, e facendo riferimento a standard e best practice internazionalmente riconosciute, la strategia organizzativa, gli obiettivi e la cultura necessari a garantire la protezione dei dati e dei sistemi informatici dalle minacce interne ed esterne; predisporre la struttura organizzativa preposta alla gestione della cybersecurity aziendale individuando ruoli e responsabilità;
- valutare il rischio cibernetico per il business dell'organizzazione, documentare i rischi potenziali e predisporre i piani di gestione del rischio cibernetico, attraverso l'applicazione delle politiche e procedure definite dall'azienda per il risk management;
- implementare, in tutti i suoi aspetti, la politica di sicurezza aziendale e predisporre gli strumenti per verificarne la sua effettiva applicazione; gestire in tutti i loro aspetti gli incidenti informatici; rivedere periodicamente, sulla scorta delle esperienze, la strategia e policy specifiche per un miglioramento continuo della sicurezza.

Le competenze acquisite con il Master permettono di operare all'interno dell'impresa come responsabile e addetto alla privacy e alla data protection nelle pubbliche amministrazioni e nelle aziende italiane ed estere; responsabile della sicurezza informatica (cybersecurity manager); responsabile e addetto alla cybersecurity e data protection negli uffici legali.

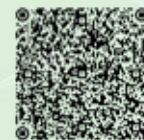
Ambiti di collaborazione del Master con le aziende

Le aziende possono collaborare al Master per lo svolgimento dei tirocini curriculari a fine corso (250 ore, pari a 10 CFU).

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Master

cybersecurity.master@di.unimi.it - Tel. 02 50316224

Docente coordinatore:
Prof. Danilo Bruschi - danilo.bruschi@unimi.it

2.2.1

CYBER RISK STRATEGY AND GOVERNANCE

INTERATENE0

Politecnico di Milano



POLITECNICO
MILANO 1863

Università Bocconi



Università
Bocconi
MILANO

Classe di appartenenza: LM-91 Tecniche e metodi per la società dell'informazione

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Università Bocconi e Politecnico di Milano

Modalità di erogazione: Corso in presenza

Sessioni di laurea: Luglio; Ottobre; Dicembre, Aprile

Caratteristiche del Corso di Studi

Il corso di laurea magistrale in Cyber Risk Strategy and Governance, avviato nell'anno accademico 2019/2020, nasce dalla partnership fra Università Bocconi e Politecnico di Milano e unisce le aree di eccellenza delle due università, manageriale da un lato e tecnica dall'altro, in un programma fortemente interdisciplinare: il Politecnico fornisce una formazione di alto livello in ambito tecnologico, mentre la Bocconi garantisce la preparazione strategica ed economica.

Il corso, progettato per studenti con background multidisciplinari in informatica, ingegneria, management ed economia con un autentico interesse per il mondo cyber, mira a formare professionisti dotati di competenze tecnologiche e manageriali avanzate e integrate, necessarie per rispondere all'aumento della connettività, della disponibilità di grandi moli di dati e della digitalizzazione delle organizzazioni.

L'obiettivo interdisciplinare del programma - che combina l'informatica con le scienze economico aziendali, nonché metodi quantitativi, diritto, ingegneria sociale, etica e abilità comportamentali - è formare laureati in grado di interpretare le potenziali sfide legate all'economia digitale e ai temi di "cyber risk" e influenzare le decisioni strategiche delle imprese e organizzazioni in cui lavoreranno.

In particolare, gli obiettivi qualificanti del Corso di Studi sono:

- Offrire una preparazione avanzata e poliedrica che bilanci competenze e conoscenze legali, di gestione e tecnologiche (ingegneria informatica) per gestire il processo decisionale all'interno di aziende e istituzioni pubbliche/private attraverso prospettive multiple e non convenzionali;
- Ciò significa sviluppare profili in grado di gestire sfide attuali e future, con una chiara visione degli ambienti in cui operano e in grado di interagire con tutti i livelli della gerarchia di un'organizzazione per influenzare decisioni strategiche e attuare azioni per mitigare i rischi informatici e sfruttare le opportunità legate agli asset informativi;
- Fornire conoscenze e competenze nell'analisi dei dati, intesa sia come attività finalizzata a identificare rischi/vulnerabilità dei sistemi e opportunità per creare valore, sia come analisi mirata a supportare i processi decisionali aziendali;
- Sviluppare soft skills di comunicazione, gestione delle relazioni e gestione della complessità attraverso seminari ad hoc e attività on e off campus.

Informazioni sul Piano di Studi

Il primo anno di Corso comprende insegnamenti obbligatori e seminari comuni a tutti gli studenti che mirano a fornire:

- le competenze tecniche atte a sviluppare una solida expertise nel campo dei rischi cyber (primo semestre presso il Politecnico di Milano);
- gli strumenti necessari per inquadrare i rischi cyber e per valorizzare il patrimonio informativo al fine di impostare le strategie appropriate e governarne la complessità negli ambienti organizzativi (secondo semestre presso Università Bocconi).

Entrambi i semestri sono caratterizzati da un approccio multidisciplinare nell'affrontare gli argomenti chiave del Corso.

Il secondo anno di Corso comprende seminari di etica e per lo sviluppo di abilità comportamentali e insegnamenti opzionali scelti dagli studenti (sia tra quelli offerti da Università Bocconi sia tra quelli offerti dal Politecnico) per specializzare il proprio profilo e orientarlo verso i principali profili professionali.

Il Piano di Studi include, inoltre, tra le attività formative obbligatorie:

- un'esperienza di professionale della durata di circa 3 mesi (tirocinio o attività assimilabile);

- l'apprendimento di una seconda lingua dell'Unione Europea diversa dall'inglese (lingua italiana per gli studenti internazionali, altra lingua per gli studenti di madrelingua italiana);
- la tesi, che qualifica in modo significativo il percorso formativo.

Gli insegnamenti del piano studi prevedono inoltre lezioni ed esercitazioni in laboratorio oltre ad attività progettuali autonome e attività individuali.

Formazione linguistica

Il Corso prevede l'apprendimento di una seconda lingua dell'Unione Europea diversa dall'inglese (lingua italiana per gli studenti internazionali, altra lingua per gli studenti di madrelingua italiana).

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il Corso di Studi è stato ideato per preparare gli studenti a entrare nel mercato del lavoro presso aziende, istituti finanziari, altre istituzioni nei settori pubblico/privato e società di consulenza, con due profili principali:

1. Gestore del Rischio Informatico, con la capacità di implementare le attività legate alla gestione del rischio a livello organizzativo, mediante la progettazione e l'implementazione di strategie ad hoc.
In particolare, i laureati in Gestione del Rischio Informatico sono preparati a:
 - Identificare rischi informatici in organizzazioni complesse
 - Fornire servizi di consulenza per aumentare la consapevolezza all'interno delle organizzazioni sia per professionisti IT che non IT
 - Supportare la progettazione e la manutenzione dei processi dell'organizzazione e dei sistemi informativi
 - Contribuire a stabilire le politiche di sicurezza informatica di un'organizzazione per ridurre il rischio di vulnerabilità
 - Eseguire analisi forensi di sistemi informativi e dati per identificare crimini informatici o frodi e la loro origine
 - Guidare le risposte agli incidenti di dati e le procedure di notifica delle violazioni dei dati a livello aziendale.
2. Responsabile della Protezione e Sicurezza dei Dati, con la capacità di implementare le attività legate alla protezione dei dati, alla gestione della privacy e alla conformità al fine di governare i rischi relativi ai dati. Il laureato in questo profilo si occupa di tutte le questioni (problematiche e incidentali) legate alla protezione dei dati e svolgono un ruolo chiave nel promuovere all'interno dell'organizzazione una cultura di protezione dei dati, progettando e attuando elementi essenziali delle normative sulla protezione dei dati. Questo profilo professionale è esplicitamente richiesto dalle normative sulla protezione dei dati in Europa e in tutto il mondo.

In particolare, i laureati con questo profilo sono preparati a:

- Progettare, consigliare, gestire e mantenere la conformità delle procedure alle leggi e alle politiche sulla protezione dei dati
- Condurre valutazioni sulla protezione dei dati e della sicurezza e sviluppare ed eseguire piani progettuali pertinenti
- Gestire un programma di sensibilizzazione per promuovere una cultura di privacy e sicurezza dei dati
- Guidare le risposte agli incidenti di dati e le procedure di notifica delle violazioni dei dati relative a questioni di dati e privacy
- Essere il punto di contatto e cooperare con le autorità competenti per la protezione dei dati quando i soggetti esercitano i propri diritti individuali sui dati e supervisionare e fornire consigli sulla risposta a tali richieste.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

L'Università Bocconi mette a disposizione degli employer numerosi servizi gratuiti a supporto delle loro necessità di ricerca e selezione. In particolare, è sempre possibile:

- pubblicare un'offerta di stage o placement in Italia e all'estero attraverso JobGate, il portale dell'Università Bocconi che facilita l'incontro tra domanda e offerta di lavoro.
- accedere, sempre attraverso il portale JobGate, ai profili dei laureati. I profili sono aggiornati costantemente e filtrabili secondo diversi criteri di ricerca.
- attivare stage curriculari ed extracurriculari.

Inoltre, l'Ateneo organizza una serie di attività sia online sia in presenza a supporto delle imprese nelle loro azioni di recruiting e di employer branding (Career day, partecipazione alle attività di orientamento professionale etc.). Alcuni di questi servizi sono definiti all'interno di programmi strutturati di partnership.

Per saperne di più

Pagina web del Corso di Studi

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Ufficio Employer Relations
& Career Services

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Employer Relations & Career Services

employer.relations@unibocconi.it

Tel. 02 58362751

2.3.1

CYBERSECURITY MANAGEMENT

Politecnico di Milano



POLITECNICO
MILANO 1863

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Polimi Graduate School of Management - GSoM, Via Lambruschini 4, Milano

Modalità di erogazione: Corso in presenza

Periodo di svolgimento: Ottobre/Ottobre

Caratteristiche del Master

Il Master si rivolge a studenti con un background scientifico e ingegneristico, con un massimo di 3 anni di esperienza. Il Master prepara a ruoli atti a coadiuvare le organizzazioni nel comprendere i rischi per la sicurezza informatica, i possibili impatti sul business e le possibili contromisure, con importanti implicazioni in tema di governance, conformità e questioni normative.

Attraverso l'apprendimento esperienziale, l'analisi di casi di studio e l'illustrazione delle principali tecnologie di sicurezza insegnate da docenti esperti, gli studenti svilupperanno competenze di gestione, chiave per sviluppare un piano di sicurezza informatica aziendale.

Informazioni sul Piano di Studi

Il primo anno di Corso comprende insegnamenti obbligatori e seminari comuni a tutti. Il programma didattico prevede i seguenti moduli formativi:

- Strategy
- Organization
- Innovation Strategy
- Project Management
- Corporate Finance
- Digital Transformation: Digital Business Strategy & Business Models
- Digital Transformation Governance
- Digital infrastructure & Information Systems and Enterprise applications
- Digital innovations Waves
- The governance of cybersecurity
- Cyber threats + offensive security
- How to protect an organization from cyber threats + application security
- Cybersecurity risk analysis & management
- The economics of cybersecurity
- Compliance and privacy
- The management of cybersecurity operations
- Business resilience
- OT cybersecurity
- Vulnerability management
- Shaping a better future for all
- Leadership and Managerial Skills

Al termine del percorso didattico è previsto un Project Work.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il Corso è pensato per due diversi percorsi professionali, ciascuno con diverse aree funzionali di riferimento e livello di accesso variabile a seconda dell'esperienza pregressa e del background accademico:

- Percorso aziendale - Consente l'accesso alle seguenti funzioni: Ict Security Specialist; Security Operation Center Manager; Security Incident Analyst and Responder; Security Architect; Cyber risk Manager; Chief Information and Security Officer (CISO).
- Percorso di consulenza - Consente l'accesso alle seguenti funzioni: Cybersecurity Analyst; Penetration Tester; Ethical Hacker; Manager in aziende consulenziali specializzate; System integrators.

Area Sicurezza Informatica

Ambiti di collaborazione del Master con le aziende

Il Master è interessato al contatto con aziende e professionisti per:

- obiettivi di formazione esperienziale (project work e tirocini)
- orientamento in uscita, placement
- obiettivi di consultazione delle esigenze del mercato ai fini di un allineamento periodico dei piani degli studi.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Master

MIP Politecnico di Milano Graduate School of Business

infomasters@gsom.polimi.it

Tel. 02 23992820



ASSOLOMBARDA

3 Area Scienza dei Dati



3.1.1

HIGH PERFORMANCE COMPUTING ENGINEERING

Politecnico di Milano



POLITECNICO
MILANO 1863

Classe di appartenenza: LM-32 - Ingegneria informatica

Lingua di erogazione: Inglese

Sede: Milano, Campus Leonardo

Informazioni su attivazione del Corso: Corso di recente attivazione (a.a. 2022/2023)
Attivo il secondo anno dall'a.a. 2023/2024. Primi laureati a luglio 2024

Sessioni di laurea: Aprile; Luglio; Settembre/Ottobre; Dicembre

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Studi è orientato alla formazione di laureati che possiedano un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali e un ampio spettro di conoscenze e competenze nel settore della scienza e della tecnologia dell'informazione.

In particolare, il Corso si propone di formare esperti in grado sia di affrontare i problemi relativi alla progettazione di applicazioni parallele basate su modelli matematico/statistici, all'analisi di dati complessi nell'ambito del supercalcolo e allo sviluppo di algoritmi e soluzioni nel dominio emergente della computazione quantistica.

Alla fine del suo percorso formativo il laureato avrà acquisito:

- un'adeguata padronanza degli strumenti di base della matematica discreta e del continuo;
- un'adeguata padronanza del metodo scientifico di indagine e delle tecniche di analisi dei dati che gli permetteranno di analizzare fenomeni e sistemi in qualsiasi ambito dell'ingegneria informatica;
- una solida conoscenza degli aspetti metodologico-operativi e dei fondamenti teorici e applicativi dei vari settori dell'ingegneria informatica sia in generale sia in modo approfondito;

- una solida conoscenza dei concetti di base, dell'organizzazione strutturale e dell'utilizzo dei sistemi di elaborazione rendendolo capace di applicare al meglio tutte le opportunità fornite dal calcolo a elevate prestazioni;
- una solida conoscenza dei fondamenti, delle tecniche e metodologie di progettazione, realizzazione e gestione dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori per cui sarà in grado di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi di calcolo complessi;
- la capacità di comunicare i propri pensieri in maniera razionale e consequenziale, in modo da renderli chiari e convincenti sviluppando un'attitudine positiva allo studio e all'aggiornamento continuo, che lo rende capace di trovare soluzioni innovative;
- la capacità di comprendere il contesto, le funzioni dei processi dell'industria in cui opera per affrontare problemi e opportunità che si presenteranno.

Informazioni sul Piano di Studi

Il Corso si struttura su un biennio e consta di 120 crediti formativi universitari. Ognuno dei due anni del Corso di Laurea Magistrale è diviso in due semestri.

Il primo anno offre alcuni insegnamenti obbligatori relativi a discipline fondamentali, seguiti da insegnamenti obbligatori più avanzati, nell'ambito dell'analisi numerica, della statistica applicata, degli algoritmi, del calcolo parallelo e dei paradigmi di programmazione parallela, dei processori paralleli ad alte prestazioni e dei sistemi HPC, cloud e data center.

Durante il secondo anno, agli studenti vengono offerti insegnamenti obbligatori in ambito Quantum Computing e sistemi HPC eterogenei basati su acceleratori (GPUs e Tensor Cores) e insegnamenti bilanciati tra i due ambiti dell'ingegneria informatica e della matematica/statistica. Sono inoltre previsti 20 CFU focalizzati sull'applicazione del calcolo ad alte prestazioni in differenti contesti di dominio dell'ingegneria (quali fluidodinamica computazionale, aerospazio, sostenibilità energetica, meccanica, chimica e biomeccanica computazionale, finanza) e un lavoro di tesi finale, eventualmente ammissibile anche se svolto in contesto aziendale o all'estero.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

L'Ingegnere del calcolo a elevate prestazioni può trovare impiego - oltre che presso industrie informatiche, industrie per l'automazione e la robotica - anche presso aziende o industrie di altri importanti settori, quali:

- fluidodinamica computazionale;
- aerospazio;
- sostenibilità energetica;
- meccanica e biomeccanica computazionale;
- chimica, biologia, medicina e farmacologia;
- finanza.

Area Scienza dei Dati

Alla luce di queste numerose applicazioni, la figura dell'Ingegnere del calcolo a elevate prestazioni si configura come un esperto di tutti gli aspetti della creazione, gestione e utilizzo di sistemi paralleli (multicore, GPU, quantum computer) come acceleratori per applicazioni a elevate prestazioni di matematica applicata e di analisi dei dati.

L'ingegnere del calcolo a elevate prestazioni può svolgere diverse funzioni, quali:

- astrarre e analizzare in modo critico problemi reali;
- integrare competenze e tecnologie diverse e sofisticate;
- modellare, anche attraverso strumenti formali, problemi reali ad alta complessità;
- simulare e analizzare grandi moli di dati altamente complessi;
- riportare i risultati per disegnare strategie di miglioramento di processi.

Questa figura professionale ha un ruolo attivo e critico nell'evoluzione scientifico-tecnologica nel settore del calcolo a elevate prestazioni e nelle relative applicazioni, essendo caratterizzata da una formazione che combina cultura tecnica e metodologica di base, spirito critico, nonché spiccata qualificazione professionale.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

La Tesi di Laurea, prevista al termine del percorso di studio, può essere sviluppata sperimentalmente dallo studente anche in collaborazione con un'azienda o sotto la forma del tirocinio in azienda, previa individuazione e autorizzazione del docente relatore.

L'Ateneo è interessato al contatto con aziende e professionisti per:

- orientamento agli studenti attraverso le attività del Career Service;
- opportunità di placement attraverso il Career Service;
- didattica laboratoriale e di sviluppo tesi sperimentali;
- consultazione periodica delle esigenze del mercato ai fini di un allineamento dei piani degli studi attraverso il Career Service e l'Ufficio Alumni.

In particolare, il Career Service organizza attività sia on campus, sia online per coadiuvare le imprese nelle loro attività di employer branding attraverso accordi annuali che prevedono un'attenta analisi dei fabbisogni aziendali e un incontro diretto con gli studenti dei corsi di laurea target.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Career Service di Ateneo
aziende.careerservice@polimi.it
Tel. 02 23992535

3.1.2

MANAGEMENT ENGINEERING

Major: Analytics for Business

Politecnico di Milano



POLITECNICO
MILANO 1863

Classe di appartenenza: LM-31 - Ingegneria gestionale

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Milano, Campus Bovisa

Modalità di erogazione: In presenza

Sessioni di laurea: Aprile; Luglio; Settembre/Ottobre; Dicembre

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Studi presenta un progetto formativo molto articolato, che persegue allo stesso tempo due obiettivi complementari: da un lato, sviluppare - attraverso un nucleo di conoscenze, di metodologie e di approcci comuni - un carattere di fondo unitario per la figura dell'ingegnere gestionale; dall'altro lato, immettere sul mercato del lavoro professionalità con un ventaglio di competenze capaci di soddisfare la domanda diversificata delle imprese e delle istituzioni in cui gli ingegneri gestionali andranno a operare, svolgendo 'mestieri' sia tradizionali, sia innovativi.

A partire da tali premesse, Il Corso di Studi si propone di sviluppare cinque obiettivi formativi, per cui l'ingegnere gestionale magistrale sarà in grado di:

- comprendere le sfide, le funzioni, i processi in ambito aziendale e industriale, e i loro effetti su impresa, economia, ambiente e società;
- identificare trend, tecnologie, metodologie chiave e bisogni degli stakeholder in un contesto specifico (specializzazione per Major);
- progettare soluzioni applicando un approccio scientifico e ingegneristico (capacità di analisi, apprendimento, ragionamento e modellazione derivanti da un solido e rigoroso background multidisciplinare) unito ad approcci partecipativi per affrontare problemi e opportunità nel contesto aziendale, industriale e sociale;

- sviluppare nuove idee e soluzioni trasformative che abbiano un impatto positivo sugli scenari aziendali, industriali e sociali che evolvono nel tempo;
- interagire in modo professionale, responsabile, inclusivo, efficace e costruttivo in ambito lavorativo, anche motivando gli altri membri del gruppo di lavoro.

Il progetto formativo prevede, a fianco di una solida cultura della modellazione e della risoluzione dei problemi, fondata su metodologie quantitative e qualitative rigorose, una didattica a carattere interattivo, con lavori di gruppo e testimonianze di alto profilo di esponenti del mondo dell'industria e dei servizi, della finanza e della consulenza. Prevede, inoltre, un aggiornamento continuo nei metodi e nei casi di studio che arricchiscono i diversi insegnamenti.

Informazioni sul Piano di Studi

Il Corsi di Studi prevede un primo anno comune volto a definire il carattere di fondo unitario per la figura professionale dell'Ingegnere magistrale gestionale.

Il secondo anno è articolato in Major (percorsi) che offrono un ventaglio diversificato di competenze capaci di soddisfare la domanda delle imprese e delle istituzioni in cui gli ingegneri gestionali andranno a operare.

Ciascun Major è caratterizzato da 25 CFU "tematici" e 20 CFU "elective" che gli studenti scelgono in agli obiettivi formativi e professionali che si propongono.

Informazioni specifiche sul Major "Analytics for business"

Tra gli insegnamenti che caratterizzano il Major "Analytics for business" figurano: Applied Statistics (SECS-S/01), Marketing Analytics (ING-IND/35), Advanced Performance Measurement (ING-IND/35). Inoltre, gli studenti sono tenuti a seguire un laboratorio denominato "Analytics for Business Lab" (ING-IND/35 e SECS-S/01) pari a 10 CFU.

Il laboratorio consta di tre parti: a) Workshop sulle competenze analitiche avanzate (Linguaggio naturale statistico, Elaborazione, Metodi di rilevamento degli outlier, Analisi del paniere di mercato, Teoria Grafo/Rete etc.); b) Seminari pratici in cui le aziende insegnano agli studenti come e quando applicare a casi aziendali concreti le tecniche acquisite nei Corsi di Studi; c) Sessioni pratiche in cui gli studenti, organizzati in gruppi, studiano casi reali forniti dalle aziende partner, con l'obiettivo di imparare a dare risposte efficaci a esigenze di business concrete.

Attraverso il laboratorio gli studenti affinano la loro capacità di analizzare e risolvere i problemi, di elaborare e processare i dati, di sviluppare una "cultura" del dato, in termini di senso e di visione delle tecniche apprese.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il Major "Analytics for Business" affronta il tema del management con una focalizzazione sui dati in una prospettiva market oriented. Chi segue questo indirizzo impara: a) ad analizzare i dati attraverso strumenti e modelli appropriati; b) a individuare, organizzare

e comunicare indicatori e dashboard per il supporto decisionale; c) a trasformare i dati in una strategia aziendale solida, responsabile e basata sul valore.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il laureato Ingegnere Magistrale Gestionale è una figura professionale altamente qualificata in grado di operare in diversi ambiti organizzativi (imprese, enti pubblici, enti no-profit), con particolare attenzione alle dimensioni di imprenditorialità, innovazione, e gestione sistemica della complessità (sistemi multi-obiettivo, multi-stakeholders, caratterizzati da elevati livelli di incertezza e dinamicità).

Gli ingegneri gestionali operano in un ventaglio ampio di professioni, fra cui, in modo esemplificativo: la pianificazione della tecnologia e dei mezzi di produzione, la pianificazione e gestione dei sistemi produttivi e logistici, la pianificazione strategica e il corporate development, le vendite, gli acquisti e il marketing, il controllo di gestione e l'organizzazione, la gestione della supply chain e dei processi di internazionalizzazione, la finanza dei mercati e la finanza corporate, la gestione dei grandi progetti (impianti manifatturieri e di processo, infrastrutture, R&D), le applicazioni Internet e i servizi delle ICT, la gestione di attività nei mercati soggetti a regolamentazione e nei settori dei servizi a rete.

I laureati in Ingegneria Gestionale possono trovare collocazione in abiti professionali estremamente vari tra cui:

- Imprese (multinazionali, grandi imprese, piccole e medie imprese, start-up);
- Società di consulenza a vari livelli;
- Banche, fondazioni bancarie, assicurazioni;
- Enti pubblici, organizzazioni internazionali e organizzazioni no-profit e imprese sociali.

Le funzioni/aree di applicazione fanno riferimento a:

- Pianificazione e controllo;
- Marketing;
- Innovation management;
- Product e project management;
- Supply chain management;
- Operations management;
- Logistic management.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

- Laboratori progettuali - I docenti di riferimento per ogni Major sviluppano per gli studenti un'attività di laboratorio specifica in collaborazione con imprese e istituzioni.
- Programma di Mentorship - Programma che offre ad alcuni studenti selezionati del

secondo anno del Corso di Studi, che stanno affrontando seriamente e con successo la propria esperienza accademica, la possibilità di partecipare ad alcune attività ad alto valore aggiunto che possono favorire lo sviluppo professionale e personale.

- Tesi di Laurea Magistrale - La tesi può essere sviluppata sperimentalmente dallo studente anche in collaborazione con un'azienda o sotto la forma di tirocinio in azienda, previa individuazione e autorizzazione del relatore accademico.

Più in generale, il Politecnico di Milano è interessato al contatto con aziende e professionisti per:

- orientamento agli studenti attraverso le attività del Career Service;
- opportunità di placement attraverso il Career Service;
- didattica laboratoriale e di sviluppo tesi sperimentali;
- consultazione periodica delle esigenze del mercato ai fini di un allineamento dei piani degli studi attraverso il Career Service e l'Ufficio Alumni.

In particolare, il Career Service di Ateneo organizza attività sia in presenza sia a distanza online per supportare le imprese nell'employer branding attraverso partenariati annuali che prevedono un'attenta analisi delle esigenze aziendali e un incontro diretto con gli studenti dei Corsi di Studio target.

Per saperne di più

Pagina web del Corso di Studi:

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Pagina web del Major
"Analytics for business":

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Career Service di Ateneo
aziende.careerservice@polimi.it
Tel. 02 23992535



3.1.3

BUSINESS ANALYTICS AND DATA SCIENCE

Politecnico di Milano



POLITECNICO
MILANO 1863

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Polimi Graduate School of Management - GSoM,
Via Lambruschini 4, Milano

Modalità di erogazione: In presenza

Periodo di svolgimento: Ottobre/Ottobre

Caratteristiche del Master

Il Master punta a formare delle figure professionali in grado di gestire la complessità legata all'uso dei Big Data mediante una competenza al confine tra l'informatica, la matematica e il management.

Il Corso prepara professionisti dotati degli strumenti necessari per l'analisi dei dati, la loro modellazione, la loro organizzazione e utilizzo efficiente nelle varie applicazioni, la loro interpretazione da parte di non-esperti.

Mettendo insieme le necessarie nozioni statistiche, tecnologiche e di business, il Corso fornisce tutti gli elementi per ridurre il gap tra strategia ed esecuzione, supportando predizioni che si traducono in prontezza operativa e vantaggio reale sul mercato.

Particolare enfasi è data alle tecniche di analisi dei dati, specialmente quelle di data mining, che consentono l'estrazione automatica di conoscenza da grandi quantità di dati in modo interattivo e adattativo, permettendo di costruire progressivamente modelli astratti che consentano di rappresentare le correlazioni e dipendenze di varia natura presenti nei dati.

Informazioni sul Piano di Studi

Il programma didattico prevede i seguenti insegnamenti:

- General Management (Digital transformation, Marketing & Omnichannel, Project Management, Innovation Strategy, Business Statistics)
- Leadership and Managerial Skills
- Creating a better future for all
- Relational Databases
- Data Warehousing
- Cloud Technologies and Big Data Frameworks
- Non Relational Databases
- Security
- Mobile Technologies
- Big Data and Business Analytics
- Fundamentals of Statistics
- Data Visualization
- Machine Learning and Business Applications
- Analytics for Finance
- Image Analysis with Deep Learning
- Web and Social Media Analytics
- IoT and Big Data
- Smart Data and Smart Machine for the Web
- Cloud and Cognitive Services

Al termine del percorso didattico è previsto un Project Work.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il Master prepara per posizioni professionali che ruotano attorno ai ruoli di Data Scientist, Analista aziendale e Big Data Manager e possono includere anche:

- Data User: profili in grado di ottenere informazioni approfondite dai dati per prendere decisioni migliori e più efficienti.
- Data Producer: analisti di dati in grado di utilizzare gli strumenti giusti per convertire i problemi analitici in soluzioni analitiche.
- Data Interpreter: professionisti in grado di comprendere sia gli utenti che i produttori, stabilendo una comunicazione di successo tra loro.

Area Scienza dei Dati

Ambiti di collaborazione del Master con le aziende

Il Master è interessato al contatto con aziende e professionisti per:

- obiettivi di formazione esperienziale (project work e tirocini);
- orientamento in uscita, placement;
- obiettivi di consultazione delle esigenze del mercato ai fini di un allineamento periodico dei piani degli studi.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Master

MIP Politecnico di Milano Graduate School of Business

infomasters@gsom.polimi.it

Tel. 02 23992820



3.2.1

DATA SCIENCE FOR ECONOMICS

Università degli Studi di Milano



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

Classe di appartenenza: LM DATA

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Dipartimento di Economia, Management e Metodi Quantitativi -
Via Conservatorio, 7 | Dipartimento di Informatica - Va Celoria 18, Milano

Modalità di erogazione: Corso in presenza

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Studi consente di acquisire solide basi metodologiche attraverso lo sviluppo di argomenti di teoria economica, teoria delle decisioni in condizioni di incertezza, tecniche micro-econometriche e analisi di serie storiche.

Il piano di studi propone insegnamenti per lo studio di nuove tecnologie di gestione dei dati e di scalabilità dei sistemi di analisi in ambienti cloud, nonché di tecniche di machine learning per l'estrazione e la classificazione delle informazioni.

I laureati ricevono una formazione avanzata di tipo metodologico, informatico e quantitativo che li rende capaci di interpretare e analizzare i fenomeni economici utilizzando approcci che integrano dati aziendali, di mercato e dei social media.

In particolare, il Corso si concentra sull'analisi degli effetti delle politiche economiche, sulla valutazione delle azioni e su ogni ulteriore attività relativa ai settori dell'economia, del marketing, dell'impresa.

Informazioni sul Piano di Studi

Il Corso di Studio prevede una solida preparazione su metodi e strumenti quantitativi e metodologici dell'Information Technology (IT), nonché di Statistica e Matematica per interpretare e analizzare fenomeni complessi nel campo dell'economia. Lo studente ha poi la possibilità di personalizzare il piano di studi attraverso la scelta tra due percorsi alternativi:

- a) Percorso "Data Science" con focus sugli aspetti di innovazione metodologica e tecnologica, metodi statistici avanzati, tecniche di analisi dei media e analisi testuale, valutazione dell'impatto sul business data-driven.
- b) Percorso "Economic Data Analysis" con focus sugli strumenti utili per applicazioni economiche nel campo della valutazione delle policies e degli investimenti, dello studio dei processi produttivi, e l'evoluzione dei fenomeni sociali.

Gli insegnamenti dei Corsi di Studi, tanto quelli obbligatori quanto quelli opzionali, comprendono lezioni frontali e lezioni di laboratorio, oltre allo svolgimento di progetti autonomi in capo agli studenti per garantire una preparazione adeguata anche dal punto di vista pratico, a stretto contatto con casi di studio e dati reali.

Il Corso prevede, altresì, un tirocinio curriculare in azienda per un totale di 3 CFU.

Formazione linguistica

È previsto l'accertamento della lingua inglese di livello B2. Tale livello può essere attestato, al momento dell'immatricolazione, tramite l'invio di una certificazione valida e riconosciuta dall'Ateneo, oppure verificato tramite Placement test erogato dal Centro Linguistico di Ateneo.

Gli studenti non di madrelingua italiana hanno l'obbligo di impiegare 3 CFU del piano di studio per svolgere un corso di lingua italiana presso il Centro Linguistico di Ateneo.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Data la natura multidisciplinare delle conoscenze e delle competenze acquisite, i laureati di questo Corso di Studi possono operare nei più diversi ambiti professionali: grandi aziende, piccole e medie imprese, società di consulenza economica e finanziaria e quelle che operano in vari settori come manifatturiero, telecomunicazioni e media, servizi, bancario-assicurativo, utilities.

Più in generale i laureati possono essere inseriti in tutte le organizzazioni professionali che hanno nella gestione dei big data una componente fondamentale delle loro operatività, comprese le aziende innovative start-up, le aziende sanitarie, industrie biomediche e farmaceutiche.

Il Corso di Studi prepara per le seguenti figure professionali:

- Data Scientist - Analizza ed elabora previsioni su grandi flussi di dati, individuando e applicando gli strumenti software e le tecniche statistiche più adeguate per la

Area Scienza dei Dati

loro elaborazione; crea modelli complessi per l'analisi predittiva data driven. Il Data Scientist conosce i diversi contesti in cui emergono i dati e può interagire con esperti di varie discipline.

- Data Analyst - Si occupa di identificare e contrare i processi decisionali operativi in stretto coordinamento con il management aziendale. Possono lavorare nel marketing, nel management dell'innovazione, in finanza.
- Economista data driven - Inquadra problemi di analisi economica nel contesto della Data Science individuando dati e tecnologie che possano fornire nuove chiavi di lettura o valutazione dei fenomeni economico-sociali.
- Decision Maker data driven - Esercita funzioni manageriali di alta responsabilità in aziende con vocazione internazionale e forte componente tecnologica al loro interno, utilizzando l'analisi dei dati per guidare le decisioni strategiche e operative.
- Analista di progetti di sviluppo o di policies economiche - Contribuisce alla formulazione, al monitoraggio e all'analisi di progetti di sviluppo o di policies di tipo economico.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

Il Corso si avvale della collaborazione di stakeholder esterni - aziende e altre organizzazioni professionali che utilizzano la Data Science per la loro attività - che sono ampiamente coinvolti nelle attività didattiche e in quelle di supporto al placement, attraverso lo svolgimento di laboratori tematici, di tirocini, tesi di laurea di argomento aziendale.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Presidente del Collegio didattico: Prof.ssa Silvia Salini
silvia.salini@unimi.it - dse@unimi.it

Per la pubblicazione di proposte di tirocinio:
COSP-Centro Orientamento allo Studio e alle Professioni
Ufficio Stage - stage@unimi.it - Tel. 02 50312032

Per gli incontri di Orientamento al Lavoro e dei Career Day:
COSP - Centro Orientamento allo Studio e alle Professioni - Ufficio Placement
placement.aziende@unimi.it - Tel. 02 30312231

3.2.2

DATA SCIENCE FOR ECONOMICS, BUSINESS AND FINANCE

Università degli Studi di Milano



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

Lingua di erogazione: Italiano

Sede: Dipartimento di Economia, Management e Metodi Quantitativi -
Via Conservatorio, 7 - Milano

Modalità di erogazione: In presenza

Periodo di svolgimento: Novembre/Luglio

Caratteristiche del Master

Il Corso si prefigge l'obiettivo di formare alla professione del data scientist coloro che intendano completare le proprie conoscenze acquisite in ambito universitario e di fornire un'occasione formativa e di rinnovo delle competenze nell'ambito della data science a chi è già entrato nel mondo del lavoro. Queste competenze includono la capacità di analizzare e comprendere la natura dei Big Data attraverso moderne tecniche statistiche e informatiche di intelligenza artificiale - come il machine learning e il data mining - utili all'estrazione di relazioni significative e pattern costituenti dei dati, alla costruzione di modelli predittivi, l'implementazione di analisi sugli effetti delle decisioni di natura politica, economica o sociale, la valutazione dei rischi (finanziari e assicurativi), la pianificazione delle strategie di mercato.

Informazioni sul Piano di Studi

Il percorso formativo comprende le seguenti materie:

- Algorithmic trading
- Analisi predittive di time series finanziarie
- Analysis of business and marketing data (Include also Social Network and Social Media Analysis)
- Artificial intelligence
- Blockchain, bitcoin, ethereum, smart contract, decentralized app
- Cloud, distributed and parallel computing
- Cybersecurity and privacy
- Data valorization for fintech
- Data visualization
- Databases (SQL and noSql)
- Decision making and optimization
- Deep learning per l'analisi di documenti
- Digital marketing
- Drive digital transformation with data analytics
- Economic and financial data science (Causal Inference, Time Series Analysis, Risk Analysis)
- Introduction to economics and finance
- Introduction to statistics (with R)
- Machine learning and multivariate statistics
- Movie success prediction
- Nosql database
- Programming (with Python)
- Social data analysis
- Time series analysis

Il percorso consta di attività didattica frontale e altre forme di addestramento, quali laboratori, per un totale di 520 ore. Al termine del percorso formativo è previsto un periodo di tirocinio della durata di 250 ore.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il Master prepara tre tipologie di figure:

- Core data scientist: una figura che si colloca presso aziende che offrono consulenza e servizi sulla data science e che ha come mansioni lo studio e la proposta di nuovi modelli e soluzioni per i clienti della propria azienda.
- Data scientist applicato: una figura che si colloca presso aziende che hanno un core business diverso dalla data science, come ad esempio agenzie di comunicazione, aziende di servizi, produttori di beni o contenuti, ma che hanno processi aziendali in cui i dati svolgono un ruolo cruciale.

Area Scienza dei Dati

- Data science expert: una figura che si colloca in aziende che operano a stretto contatto con altre realtà che producono soluzioni tecnologiche basate sulla data science e che ha l'obiettivo di mediare fra le diverse componenti aziendali e di comprendere, coordinare e promuovere progetti basati sulla data science.

Ambiti di collaborazione del Master con le aziende

Tirocinio, attività laboratoriali

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Master

segreteria.demm@unimi.it – Tel. 02 50321548

Docente coordinatore: Prof. Giancarlo Manzi
giancarlo.manzi@unimi.it

3.3.1

DATA SCIENCE

Università degli Studi di Milano Bicocca



Classe di appartenenza: LM DATA

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Dipartimento di informatica, Sistemistica e Comunicazione (DISCo), Viale Sarca 336, edificio Abacus U14, Milano

Modalità di erogazione: Corso in presenza

Informazioni aggiuntive: Corso avviato nell'anno accademico 2022/2023.

Primi laureati disponibili al termine dell'anno accademico 2023/2024.

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Studio intende fornire una solida preparazione culturale e metodologica nelle discipline che si occupano di modelli e tecniche di raccolta, gestione e analisi di dati digitali, per migliorare i servizi erogati, i processi amministrativi e di business, i modelli descrittivi e predittivi utilizzati da amministrazioni e aziende, estraendo valore dai dati digitali (Business Data Scientist) o ottimizzando la scelta di modelli e tecniche di analisi (Analytical Data Scientist).

L'obiettivo è consentire ai laureati di ricoprire figure professionali di data scientist, sia di tipo generalista, abituandoli a interagire con esperti di dominio, sia di tipo specialistico, nel vasto insieme di domini in cui sono utilizzati dati digitali, dalla medicina alla genetica, dal marketing alle applicazioni economico/finanziarie, dalle scienze fisiche alla gestione delle risorse umane.

Informazioni sul Piano di Studi

Il Corso di Studio mira a formare figure professionali di tipo generalista (eventualmente orientate agli aspetti tecnologici o a quelli aziendali), in grado cioè di operare con diversi tipi di dati (strutturati, testuali, grafi, immagini, sensori, serie temporali), usando una varietà di tecniche informatiche e statistiche per svolgere analisi descrittive, predittive e prescrittive. La scelta strategica insita nel percorso formativo è di coinvolgere intensamente lo studente nella applicazione delle tecniche e tecnologie a casi reali, favorendo il coinvolgimento fin dal primo anno delle aziende attraverso la fornitura di dati, presentazione di casi di studio o di problemi reali.

In particolare, il Corso mira a fornire agli studenti:

- conoscenze e competenze avanzate sui principi della modellazione, rappresentazione e gestione di un ampio insieme di tipologie di dati (strutturati, testuali, immagini, sensori, serie temporali);
- conoscenze e competenze avanzate su modelli, tecniche e metodologie statistiche per analisi dataset in condizioni di incertezza, sul calcolo delle probabilità e statistica, sull'analisi statistica di grandi quantità di dati e di serie storiche;
- conoscenze e competenze avanzate sulle tecniche e metodologie di machine learning e deep learning al fine di migliorare la qualità dei processi decisionali e operativi, basati su dati digitali nel settore pubblico e nel settore privato;
- conoscenze e competenze avanzate relative alla modalità di presentazione dei risultati delle analisi svolte anche attraverso strumenti di visualizzazione interattiva;
- conoscenze avanzate delle problematiche relative agli aspetti legali ed etici relativi all'uso dei dati, con particolare attenzione agli aspetti relativi alla privacy, alla sicurezza e al rispetto della dignità umana;
- conoscenze e competenza avanzate in alcuni ambiti applicativi specifici (ad esempio biologia, marketing, finanzia, medicina, ambiente) relative all'uso dei dati digitali per nuovi metodi di ricerca e scoperte scientifiche, più efficienti processi produttivi, più efficace gestione ed erogazione dei servizi;
- competenze per l'inserimento in gruppi interdisciplinari in cui operino insieme esperti in Data Science ed esperti in specifici domini applicativi;
- capacità di operare e competere nel contesto nazionale e internazionale.

Oltre agli insegnamenti obbligatori, il percorso formativo prevede insegnamenti e attività di laboratorio disciplinari che affrontano un esteso insieme di ambiti applicativi, quali le scienze della vita (biologia, genomica e medicina), l'economia, il marketing, il territorio, l'ambiente, il mondo fisico, la sicurezza, l'Internet delle cose, le smart cities.

Il tirocinio curriculare obbligatorio (pari a 6 CFU) e la prova finale (pari a 21 CFU) rappresentano un elemento focale nella formazione dei futuri laureati, poiché consentono di applicare nel mondo della produzione di beni e servizi e della Pubblica Amministrazione le tematiche affrontate negli insegnamenti e nelle attività di laboratorio, di conoscere approfonditamente uno specifico ambito applicativo, le

tecnologie informatiche e le tecniche statistiche utilizzate, di collaborare attivamente con professionisti di altre discipline imparando a operare in ambito multidisciplinare. Tirocinio e prova finale completano, così, il percorso di transizione università-lavoro che si attua lungo tutto il percorso formativo.

Formazione linguistica

Gli studenti italiani hanno a disposizione 3 CFU di “ulteriori conoscenze linguistiche”, con il superamento di una prova di Ateneo di verifica della conoscenza di una lingua straniera diversa dall’inglese, di livello B2, a scelta tra la lingua francese, spagnola o tedesca oppure con il superamento di una prova di Ateneo di verifica della conoscenza della lingua inglese di livello C1.

Gli studenti internazionali devono obbligatoriamente conseguire 3 CFU di “ulteriori conoscenze linguistiche” con il superamento di una prova di Ateneo di verifica della conoscenza della lingua italiana di livello A2.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il Corso mira a formare le seguenti figure professionali:

1. Data Scientist - Questa figura sarà in grado di:

- individuare e utilizzare soluzioni innovative nel campo della acquisizione, gestione, trattamento e analisi di insiemi di dati (dataset); in particolare, scegliere, confrontare, adattare, applicare tecniche, metodologie e ambienti di analisi statistica e linguaggi, tecniche e tecnologie informatiche di analisi dei dati;
- scegliere e utilizzare tecniche statistiche e tecnologie informatiche di analisi di dati per fornire valore economico e sociale ai processi decisionali e operativi;
- analizzare e presentare i dati a fini descrittivi, predittivi e prescrittivi;
- interagire con lo specialista di dominio nella individuazione di tecniche statistiche e tecnologie informatiche per la analisi di dominio;
- analizzare gli eventi e i fatti di interesse della organizzazione in cui opera, alla luce dei dati e dei segnali provenienti dal Web, dall’Internet delle cose e dai Social media;
- gestire il ciclo di pubblicazione degli open data.

Ambiti di inserimento: Grandi, medie e piccole aziende, pubbliche amministrazioni, enti di ricerca, libera professione, start-up innovative.

2. Analytical Data Scientist - Questa figura sarà in grado di:

- progettare e utilizzare soluzioni innovative nel campo della acquisizione, gestione, trattamento e analisi dei dati;
- scegliere e utilizzare tecniche statistiche e tecnologie informatiche di analisi di dati per fornire valore economico e sociale ai processi decisionali e operativi;
- confrontare, scegliere, adattare, applicare tecniche statistiche e tecnologie informatiche per l’analisi dei dati;

- progettare ad alto livello servizi basati su dati digitali, anche attraverso l'utilizzo di dati provenienti dal Web, dall'Internet delle cose e dai Social media;
- collaborare con il professionista informatico nella progettazione e nella implementazione di servizi basati su dati digitali oltre che allo sviluppo di nuove tecnologie per l'analisi e la presentazione dei dati ai fini descrittivi, predittivi e prescrittivi.

Ambiti di inserimento: System integrator, grandi, medie e piccole aziende, pubbliche amministrazioni, enti di ricerca, libera professione e creazione di start-up innovative.

3. **Business Data Scientist** - Questa figura è in grado di:

- definire e utilizzare soluzioni innovative nel campo della acquisizione, gestione, trattamento e analisi di insiemi di dati (dataset) attraverso l'uso di tecniche statistiche e tecnologie informatiche;
- scegliere le tecniche statistiche e tecnologie informatiche che creano valore per i processi decisionali dell'organizzazione a supporto strategico e operativo;
- concepire nuovi servizi basati su dati digitali, che portano valore d'uso all'utente e valore di scambio al fornitore del servizio, anche attraverso l'utilizzo e l'analisi di dati provenienti dal Web, dall'Internet delle cose e dai Social media;
- collaborare nella definizione delle strategie e delle scelte dell'organizzazione in cui opera, legate alla valorizzazione dei dati per pianificare gli investimenti, generare vantaggio competitivo e creare nuovi modelli di business;
- ideare e realizzare iniziative di autoimprenditorialità attraverso la creazione di nuovi e originali prodotti/servizi basati sull'utilizzo dei dati digitali.

Ambiti di inserimento: Società di consulenza, grandi, medie e piccole aziende, pubbliche amministrazioni, enti di ricerca, libera professione e creazione di start-up innovative.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

- Accoglienza in azienda di tirocini curriculari e/o di tesi applicative (è prevista la possibilità di svolgere il lavoro di tesi nell'ambito del tirocinio).
- Effettuazione di laboratori e testimonianze di professionisti aziendali nell'ambito dell'attività didattica degli insegnamenti previsti dal Corso di Studi (su valutazione Dipartimento).
- Partecipazione a challenge su tecnologie o dataset messe a disposizione delle aziende.
- Svolgimento di incontri di orientamento al lavoro, career day generalisti e di area (nell'ambito delle iniziative organizzate annualmente dall'Ateneo per favorire l'incontro tra gli studenti e i laureati e il mercato del lavoro).

Area Scienza dei Dati

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione

Università degli Studi di Milano - Bicocca

Viale Sarca, 336 - 20126, Milano

www.disco.unimib.it

segreteria.disco@unimib.it

Per collaborazioni su attività didattiche:

orientamento.datascience@disco.unimib.it



3.3.2

BUSINESS INTELLIGENCE & BIG DATA ANALYTICS - BIBDA

Università degli Studi di Milano Bicocca



Lingua di erogazione: Italiano

Sede: Via Bicocca degli Arcimboldi 8, Milano

Modalità di erogazione: In presenza

Durata: 12 mesi con formula Weekend (venerdì 9.00-18.00 | sabato 9.00-13.00)

Altre informazioni: Avvio della 13ª edizione ad aprile 2024 | Organizzazione della didattica:
Aprile/Gennaio: 360 ore di lezioni frontali - Gennaio/Aprile: 300 ore Tirocinio o Projectwork.

Caratteristiche del Master

Il Master, di primo livello, punta a formare persone specializzate nell'utilizzo delle tecniche di Business Intelligence e Big data Analytics per la gestione di grandi quantità di dati (strutturati e non) a supporto delle aziende private e pubbliche.

L'obiettivo del Master è fornire le indispensabili competenze tecnologiche, metodologiche e manageriali per estrarre valore dai dati, trasformarli in conoscenze per migliorare decisioni e processi aziendali e cogliere nuove opportunità di business.

Il Master forma figure interdisciplinari con competenze statistiche, informatiche e di management applicate alla gestione delle informazioni, sempre più richieste dal mercato quali il data scientist o il big data analyst.

Informazioni sul Piano di Studi

Il percorso si articola in 4 moduli che affrontano gli aspetti fondamentali della (1) gestione, del (2) trattamento e dell' (3) analisi del dato e di (4) project management, con possibilità di seguire percorsi differenziati tenendo conto delle skill e degli obiettivi formativi individuali.

Il percorso si dirama in occasione di alcuni moduli per favorire l'apprendimento dei contenuti sulla base delle competenze preesistenti degli studenti.

Il percorso si sviluppa attraverso lezioni frontali, esercitazioni, homework di gruppo, laboratori, verifica delle competenze, presentazioni/discussioni dei progetti, testimonianze aziendali, seminari azienda/università e in conclusione stage o project work in azienda.

Nei laboratori, il lavoro in team permette l'acquisizione delle competenze tecnologiche, di comunicazione e project management.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il Master ha principalmente tre diverse tipologie di allievi, a seconda del tipo di studi o delle funzioni professionali precedenti al Master:

- Persone provenienti da area business - Hanno studiato materie economiche e/o lavorano nell'area business di un'impresa e vogliono diventare esperti nell'utilizzo delle tecniche avanzate di analisi dei dati (analytics) per la gestione dei dati aziendali e per il supporto ai processi decisionali.
- Persone provenienti da area quantitativa - Hanno studiato e/o lavorano in ambito ingegneristico, statistico o della ricerca sociale e vogliono imparare a sviluppare modelli di gestione dei dati per misurare le performance delle organizzazioni e la valutazione della qualità dei processi e dei servizi.
- Persone provenienti da area tecnologica - Hanno studiato e/o lavorano in ambito informatico o ingegneristico e vogliono sviluppare competenze nella progettazione di DWS, Data Quality, Web Analytics e nella gestione di grandi quantità di dati strutturati e non strutturati.

In funzione di questi tre diversi background in ingresso, il Master prevede altrettanti profili in uscita dal percorso formativo:

- Profilo Business Intelligence - In questa area il Master forma due figure: a) il "Business Analyst" che è colui che analizza il dominio aziendale e ottimizza le prestazioni aziendali attraverso l'applicazione della tecnologia; b) il "Business Information Manager" che propone, progetta e gestisce lo sviluppo funzionale del Sistema Informativo concentrandosi sulle esigenze degli utenti.

Area Scienza dei Dati

- Profilo Big data Analytics - In questa area il Master forma due figure: a) il “Big Data Specialist” che è colui che guida il processo di individuazione e applicazione delle architetture per la gestione di dati strutturati e non strutturati; inoltre, individua e definisce i requisiti tecnici per un efficace data processing pipeline e individua strategie per estrarre valore dai dati per il business dell’organizzazione; b) il “Data Specialist” che assicura l’attuazione della politica di gestione dei dati delle organizzazioni.
- Profilo Data Science - In questa area il Master forma due figure: a) il “Data Scientist”, cioè il professionista che guida il processo per l’applicazione degli algoritmi di data analytics; inoltre, definisce e realizza il processo di analytics, rappresentando i dati in forma visuale; b) lo “AI Specialist”, figura emergente che guida il processo di applicazione e individuazione di algoritmi di intelligenza artificiale, supervisiona le attività di addestramento degli algoritmi e individua le metriche qualitative per la valutazione dell’accuratezza raggiunta.

Ambiti di collaborazione del Master con le aziende

Il Master collabora con aziende che operano nel campo Big Data Analytics in diversi settori di mercato, con specifico riferimento al terziario. Lo scambio di conoscenze e di punti di vista tra università e impresa consente al Master, da un lato, di mantenere un’offerta formativa sempre in linea alla richiesta del mercato; dall’altro lato, consente all’azienda di formare personale in ambiti innovativi e con nuovo approccio all’uso degli strumenti tecnologici.

La collaborazione si sviluppa attraverso diverse modalità:

- Project Work: consente agli studenti di mettere in opera le competenze apprese durante il percorso in un ambito di business conosciuto. Attraverso il Project Work lo studente - supervisionato da un docente del master - contribuisce alla know how aziendale con competenze allo stato dell’arte nell’ambito della BI e della BIG data analytics, favorendo quindi un miglioramento dei processi decisionali basati sui dati e delineando nuove opportunità di business;
- Tirocini: permette agli studenti di entrare nel mondo del lavoro, favorendo un’esperienza in un ambito selezionato in linea con il percorso di studi svolto;
- Testimonianze e seminari università-azienda: le aziende intervengono nel percorso formativo con testimonianze di casi aziendali che utilizzino tecnologie e metodologie pertinenti al percorso di studi proposto nel master. Professionisti che operano in azienda portano l’esperienza su progetti Big Data, evidenziando le problematiche affrontate, le soluzioni scelte, l’organizzazione del lavoro e le diverse figure professionali coinvolte. Nei seminari aperti al pubblico si confrontano università e aziende su tematiche Big Data Analytics contribuendo a una conoscenza trasversale;
- Frequenza di dipendenti al Master in modalità “executive”, nell’ambito delle strategie aziendali di formazione continua (upskilling/reskilling) per il Personale.

Per saperne di più

Pagina del Master sul sito di Ateneo

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Sito internet del Master

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Master

Direttore del Master:

Prof. Fabio Mercorio

fabio.mercorio@unimib.it

Segreteria Organizzativa:

Paolo Savino

paolo.savino@unimib.it

Carla Marini

carla.marini@unimib.it

Tel. 02 64482174



3.4.1

ECONOMICS, MANAGEMENT AND COMPUTER SCIENCES

Università Bocconi

Bocconi

Classe di appartenenza: L-33 - Scienze economiche

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Università Bocconi

Modalità di erogazione: Corso in presenza

Sessioni di laurea: Luglio; Ottobre; Dicembre; Aprile

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Studi si colloca alla frontiera della rivoluzione digitale di questi anni. Prepara la nuova generazione di talenti digitali, una generazione in cui la combinazione di abilità quantitative e metodo rigoroso è la chiave per il successo.

Il Corso fornisce una conoscenza approfondita sia in Data Science, sia in competenze economiche e manageriali: unisce un solido background quantitativo in matematica, statistica e computer science insieme a una formazione rigorosa in economia, management e diritto. Si tratta un percorso unico, con un mix di competenze tecniche e conoscenze fondamentali per comprendere algoritmi complessi e mettere in luce il ruolo strategico dei dati e delle informazioni che ne derivano e per supportare decisioni economiche e di business all'interno di aziende e istituzioni.

Gli obiettivi formativi del Corso possono essere sintetizzati come segue:

- fornire una solida preparazione di base nelle discipline economiche, aziendali e giuridiche utile al fine di comprendere con spirito critico il contesto nel quale operano le imprese private o pubbliche, le loro logiche di funzionamento interno, i loro meccanismi decisionali e il contesto normativo nel quale sono inserite;
- fornire un'ampia conoscenza degli strumenti quantitativi, matematico-statistici e informatici, a supporto dei modelli teorici delle scienze economiche e aziendali necessari a interpretare sia in prospettiva di sistema economico sia della singola impresa le grandi moli di dati e di informazioni che la crescente informatizzazione e globalizzazione della società rendono disponibili (data driven economy), e il

cui corretto e tempestivo utilizzo concorre a migliorare il processo di decisione risultando per le imprese in un vantaggio competitivo;

- favorire l'acquisizione di confidenza con l'utilizzo degli strumenti informatici a disposizione delle imprese, e la capacità di utilizzarli a supporto del processo di decisione;
- stimolare gli studenti a valutare responsabilmente le conseguenze delle proprie decisioni in ambito professionale.

Informazioni sul Piano di Studi

Il piano studi è strutturato in due macro aree:

1. la formazione di base economico aziendale;
2. la formazione quantitativa e computazionale, dedicata:
 - a) all'acquisizione degli strumenti teorici per l'analisi dei problemi a livello di azienda e di sistema economico-finanziario;
 - b) allo sviluppo della capacità di applicare modelli quantitativi e moderni strumenti informatici per raccogliere ed elaborare in modo rapido grandi moli di dati, al fine di individuare le informazioni rilevanti per orientare tempestive strategie di gestione innovativa.

Gli studenti possono personalizzare l'ultima parte del piano studi grazie ad attività a scelta selezionate in base ai propri obiettivi individuali. Possono inoltre svolgere uno stage o un periodo di studi all'estero in una delle numerose università partners facenti parte del network Bocconi.

Formazione linguistica

Il Piano di Studi prevede due lingue dell'Unione Europea diverse dalla lingua madre dello studente. Per gli studenti non di madrelingua italiana è obbligatorio scegliere l'italiano.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Generalmente, la maggior parte dei laureati prosegue la formazione con un corso di studi magistrale. In tal senso, il Corso dovrebbe risultare ideale per studenti che vogliano continuare lo studio di discipline di business analytics, data science, tecnologia e innovazione.

Il profilo professionale tipico del laureato che sceglie, invece, di entrare nel mercato del lavoro è quello di analista dati. Il laureato triennialista può ricoprire posizioni junior per raccolta ed elaborazione di grandi moli di dati e la produzione di informazioni tempestive e rilevanti ai fini decisionali.

Area Scienza dei Dati

Il Corso permette agli studenti di acquisire competenze per usare e sviluppare algoritmi di Machine Learning e allo stesso tempo, permette di comprendere i loro fondamenti matematici per valorizzare al meglio il ruolo strategico che i dati svolgono a supporto delle strategie di decision-making nel mondo del business e dell'economia.

Il laureato può essere inserito in:

- funzioni aziendali (ad esempio nel marketing o nella pianificazione) supportando in attività di analisi di mercato, di pianificazione e anche nelle scelte strategiche;
- uffici studi di istituzioni pubbliche e private o in società di consulenza in cui possono dedicarsi all'analisi del sistema economico e del mercato nel suo insieme;
- istituzioni finanziarie in cui si possono occupare di analisi e gestione dei dati finanziari.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

L'Ateneo mette a disposizione delle aziende numerosi servizi gratuiti a supporto delle loro necessità di ricerca e selezione. In particolare, è sempre possibile per gli employer:

- pubblicare un'offerta di stage o placement in Italia e all'estero attraverso JobGate, il portale dell'Università Bocconi che facilita l'incontro tra domanda e offerta di lavoro.
- accedere, sempre attraverso il portale JobGate, ai profili dei laureati. I profili sono aggiornati costantemente e filtrabili secondo diversi criteri di ricerca.
- attivare tirocini curriculari ed extracurriculari.

Inoltre, l'università organizza una serie di attività (sia in presenza, sia online) a supporto azioni di recruiting e di employer branding delle aziende; tra queste: i career day in Italia e all'estero o la partecipazione alle attività di orientamento professionale.

Alcuni di questi servizi sono definiti all'interno di programmi strutturati di partnership.

Per saperne di più

Pagina web del Corso di Studi

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Ufficio Employer Relations
& Career Services

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Employer Relations & Career Services

employer.relations@unibocconi.it

Tel. 02 58362751

3.4.2

DATA SCIENCE AND BUSINESS ANALYTICS

Università Bocconi

Bocconi

Classe di appartenenza: LM-82 - Scienze Statistiche

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Università Bocconi

Modalità di erogazione: Corso in presenza

Sessioni di laurea: Luglio; Ottobre; Dicembre; Aprile

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso punta allo sviluppo di profili professionali che combinino solide competenze quantitative con una conoscenza approfondita delle dinamiche aziendali, per supportare i manager nelle decisioni strategiche fondate sull'analisi dei dati.

I principali obiettivi formativi sono:

- fornire agli studenti una preparazione rigorosa sui fondamenti della statistica e del Machine Learning (cruciali per la determinazione di metodi e modelli utili per la previsione e l'analisi dei dati);
- sviluppare competenze solide e avanzate nell'area del Computer Science, che consentano di costruire algoritmi e individuare strumenti di programmazione necessari per l'effettiva implementazione di metodi statistici a problemi reali.

Informazioni sul Piano di Studi

Il programma si articola in due percorsi:

- Data Science
- Business Analytics

Questi due percorsi, fra cui lo studente può scegliere al termine del primo semestre del primo anno di corso, condividono una formazione quantitativa comune.

In particolare:

- la prima parte del Corso di Studi (I anno) si compone di insegnamenti obbligatori comuni a tutti, oltre che di seminari su temi trasversali per lo sviluppo delle abilità comportamentali e di competenze specifiche (ad es. privacy laws).
- la seconda parte del Corso (II anno) è caratterizzata da attività formative a scelta dello studente, che possono essere focalizzate su aree tematiche specifiche a seconda del percorso prescelto.

Il piano studi include come attività formative obbligatorie anche:

- un'esperienza professionale (tirocinio o attività assimilabile) della durata di circa 3 mesi;
- la tesi, che qualifica in modo significativo il percorso formativo.

Formazione linguistica

Il Corso prevede l'apprendimento di una seconda lingua dell'Unione Europea, oltre all'inglese lingua ufficiale del Corso. La seconda lingua è obbligatoriamente l'italiano per tutti i non madrelingua italiana.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

I laureati avranno maturato le competenze necessarie per svolgere il ruolo di Data Scientist o Business Analyst e saranno in grado di fornire un contributo significativo nell'ambito di aziende, organizzazioni e istituzioni che operano in una società in cui i processi decisionali sono sempre più guidati dai dati. Inoltre, avranno acquisito un bagaglio di conoscenze che consente loro di affrontare con successo un dottorato di ricerca in aree disciplinari legate al Data Science.

I laureati possiedono una solida conoscenza tanto della statistica (sia a livello teorico che applicato), quanto del machine learning. Questa conoscenza sarà fondamentale per identificare modelli e metodi efficaci nell'analisi e nella previsione dei dati. Inoltre, avranno sviluppato competenze avanzate nell'ambito dell'informatica, essenziali per creare algoritmi e strumenti di programmazione necessari a implementare efficacemente i metodi statistici.

I laureati sono in grado di unire competenze quantitative solide con una profonda comprensione delle dinamiche aziendali. Questa capacità li abilita a sostenere il management nelle decisioni strategiche basate sull'analisi dei dati.

Area Scienza dei Dati

Non da ultimo, i laureati hanno sviluppato soft skills attraverso attività didattiche che incoraggiano la collaborazione di gruppo, la capacità di presentare e discutere in modo efficace i risultati del proprio lavoro, oltre a sviluppare consapevolezza dei limiti etici e legali legati all'uso di grandi database.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

Università Bocconi mette a disposizione degli employer numerosi servizi gratuiti a supporto delle loro necessità di ricerca e selezione. In particolare, è sempre possibile per le aziende:

- pubblicare un'offerta di tirocinio o di lavoro in Italia e all'estero attraverso "JobGate", il portale dell'Università Bocconi che facilita l'incontro tra domanda e offerta di lavoro;
- accedere, sempre attraverso il portale "JobGate", ai profili dei laureati. I profili sono aggiornati costantemente e filtrabili secondo diversi criteri di ricerca;
- attivare tirocini sia curriculari, sia extracurriculari.

Inoltre, l'Ateneo organizza una serie di attività, tanto a distanza quanto in presenza, a supporto delle azioni di reclutamento e di employer branding delle aziende (career day in Italia e all'estero, o partecipazione ad attività di orientamento professionale etc.). Alcuni di questi servizi sono definiti all'interno di programmi strutturati di partenariato.

Per saperne di più

Pagina web del Corso di Studi

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Ufficio Employer Relations
& Career Services

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Employer Relations & Career Services

employer.relations@unibocconi.it

Tel. 02 58362751

3.5.1

DATA ANALYTICS FOR BUSINESS

Università Cattolica del S. Cuore



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Classe di appartenenza: LM-82 – Scienze Statistiche

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Largo Gemelli 1, Milano

Modalità di erogazione: In presenza

Sessioni di laurea: Luglio/Ottobre/Dicembre/Febbraio/Aprile

Altre informazioni: Corso di studi interfacoltà (Economia e Scienze Matematiche Fisiche e Naturali), attivo dall'anno accademico 2020/2021

Caratteristiche del Corso di Studi

Il corso di Studi fornisce una formazione statistica di livello avanzato per affrontare problematiche di analisi e consulenza in ambito aziendale, oltre che per comprendere e sviluppare moderne tecniche di Data Science.

I principali obiettivi formativi qualificanti il corso di studi sono:

- Fornire una solida preparazione sui metodi statistici e di machine learning che consenta la costruzione di modelli inferenziali e previsionali con finalità esplorative, confermative o comunque di supporto ai processi decisionali;
- Fornire competenze per l'analisi di ampi database, sia strutturati che non strutturati, e strumenti di programmazione per la costruzione di algoritmi utili all'implementazione di metodi per l'analisi di dati in contesti operativi;
- Sviluppare capacità analitiche per affrontare problemi di carattere aziendale, prospettando soluzioni originali di supporto ai complessi processi decisionali propri della odierna direzione d'impresa e di comunicare in modo efficace i risultati attraverso le moderne tecniche di visualizzazione dei dati;
- Completare la formazione con strumenti di natura giuridica legati all'uso di tecnologie digitali per la raccolta e l'analisi dei dati.

Informazioni sul Piano di Studi

Nei due anni di studio, il corso propone un percorso formativo di consolidamento e di specializzazione così articolato:

- Il primo anno prevede insegnamenti di matematica e probabilità, inferenza statistica, gestione dei dati e programmazione, modelli statistici, statistica computazionale, business analytics e principi giuridici connessi alla sicurezza e privacy, unitamente a un corso, a scelta, di statistica bayesiana, oppure di strategia aziendale. L'obiettivo è potenziare le conoscenze in ambito statistico, informatico e computazionale che caratterizzano la figura del Data analyst, fornendo al tempo stesso una visione d'insieme sui contesti applicativi aziendali;
- Il secondo anno prevede ulteriori insegnamenti in ambito statistico (statistical learning, analisi di serie temporali e spaziali, programmazione avanzata e deep learning per l'intelligenza artificiale), unitamente a due corsi a scelta in una rosa che prevede processi stocastici e ottimizzazione, marketing analytics, financial markets and institutions, empirical economics (modelli econometrici), data visualization e text mining. È inoltre previsto un'ulteriore scelta in una rosa di insegnamenti.

Il percorso sopra delineato consente di ottenere una marcata formazione di data analytics con approfondimenti nel settore della strategia aziendale, del marketing e della finanza che possono essere ulteriormente completati con un periodo di tirocinio.

Sono anche possibili percorsi più orientati alla scienza del dato con approfondimenti ulteriori nell'ambito della modellistica statistica, completati da un periodo di research assistanship. A dimostrazione dell'importanza della capacità di ricerca e di analisi autonoma, sono riservati 16 CFU al lavoro di tesi.

Il piano di studi prevede 8 CFU da spendere in attività di apprendimento attivo a scelta tra: tirocinio curriculare, field project, oppure research assistanship. Negli insegnamenti di statistica è incluso un laboratorio informatico di R incluso; negli insegnamenti di informatica è incluso un laboratorio informatico di Python.

Formazione linguistica

Gli studenti internazionali dispongono di 4 CFU da utilizzare per un corso di lingua italiana come corso a scelta.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

I laureati magistrali in Data Analytics for Business dispongono di:

- un'ottima padronanza delle metodologie statistiche, sia dal punto di vista teorico che applicativo;
- competenze avanzate per progettare e gestire in autonomia strumenti per la rilevazione, l'utilizzo, la gestione e l'esposizione di dati, anche di grandi dimensioni,

Area Scienza dei Dati

specialmente nell'ambito economico-aziendale, al fine di rendere più informati ed efficienti i processi decisionali;

- conoscenze avanzate degli strumenti matematico-probabilistici e informatici, funzionali all'analisi statistica di fenomeni economici e aziendali;
- solide conoscenze e capacità di comprensione dei problemi per la costruzione e l'impiego di modelli adeguati nelle discipline economico-aziendali unitamente a un'adeguata abilità di comunicare i risultati;
- la capacità di comprendere studi e letteratura di settore, e di rielaborarne i contenuti in funzione di specifici obiettivi di tipo teorico e applicato;
- la capacità di lavorare in gruppo, dimostrando attitudine al confronto interdisciplinare con professionisti, specialisti e non specialisti della materia.

Il laureato magistrale acquisisce capacità che permetteranno di:

- modellizzare con rigore problemi reali di natura economico-aziendale;
- elaborare previsioni;
- impostare e condurre analisi di dati aziendali;
- individuare e valutare l'importanza delle variabili o dei fattori rilevanti;
- simulare scenari e offrire soluzioni rendendo evidenti i connessi livelli di rischio;
- coniugare la conoscenza approfondita del metodo statistico e delle tecnologie informatiche con una adeguata conoscenza di economia aziendale.

A livello aziendale, il laureato può essere trovare utile impiego nelle funzioni: sistemi informativi, pianificazione, marketing e vendite, produzione, logistica, ricerca e sviluppo. In particolare, gli sbocchi professionali identificati dal Corso di studi fanno riferimento essenzialmente a due figure:

- **Specialista di analisi dei dati.** Il laureato è in grado di selezionare le tecnologie necessarie per l'elaborazione di basi di dati; individuare pattern in database multidimensionali; formulare metodologie di analisi dei dati; sviluppare adeguati algoritmi statistici; realizzare una efficace presentazione dei risultati. Le competenze associate alla funzione di specialista di analisi dei dati sono: l'analisi statistica di dati strutturati e non strutturati; lo sviluppo di modelli stocastici e algoritmi di Statistical learning; l'utilizzo di linguaggi di programmazione in ambito statistico; la gestione dei database e algoritmi di ottimizzazione.
- **Specialista in Business analytics.** Il laureato è in grado di operare a supporto delle funzioni strategiche di gestione, marketing e finanza, con l'obiettivo di produrre informazioni rilevanti per implementare strategie decisionali data-driven e individuare nuove opportunità di business. La persona formata è in grado di: supportare i team di business intelligence nello sviluppo e manutenzione dei data warehouse e degli strumenti di reporting; integrare fonti dati esterne e interne; analizzare i dati al fine di valutare i processi aziendali nelle loro diverse forme; selezionare le modalità più opportune per la presentazione dei risultati e interazione con il top management. Le

competenze associate alla funzione di specialista in Business Analyst sono: l'analisi statistica di dati strutturati e non strutturati; l'applicazione dei principali algoritmi di statistical learning; la conoscenza di linguaggi di programmazione in ambito statistico e gestione dei database, competenze di Data Management e Business Analytics legate alla valutazione delle strategie di impresa.

Su entrambe le figure formate è ipotizzabile l'impiego in tutti i comparti in cui è articolato il sistema economico ivi comprese le imprese profit e non profit, la pubblica amministrazione, le società di consulenza, le istituzioni creditizie e finanziarie, le imprese multinazionali.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

Sul versante della didattica, le imprese possono collaborare al Corso di Studi attraverso: tirocini curriculari, tesi applicative in azienda, testimonianze durante gli insegnamenti, incontri di discussione su tematiche correlate alla Scienza dei Dati.

Sul versante del placement, è possibile organizzare incontri di orientamento al lavoro, career day, visite in azienda.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Coordinatore del Corso di Studi:
Prof. Guido Consonni
guido.consonni@unicatt.it
Tel. 02 72343049 (2647 segreteria)

Vicecoordinatrice del Corso di Studi:
Prof.ssa Lucia Paci
lucia.paci@unicatt.it
Tel. 02 72342491 (2647 segreteria)





ASSOLOMBARDA

4

Area Intelligenza Artificiale

4.1.1

COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING

Politecnico di Milano



POLITECNICO
MILANO 1863

Classe di appartenenza: LM-32 - Ingegneria informatica

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Milano, Campus Leonardo

Modalità di erogazione: In presenza, con ricorso a didattica digitale per alcuni insegnamenti

Sessioni di laurea: Aprile; Luglio; Settembre/Ottobre; Dicembre

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Studi Laurea persegue il duplice obiettivo di fornire una approfondita cultura di base accompagnata da una marcata qualificazione professionale, indispensabili per ricoprire un ruolo attivo e critico nell'evoluzione della tecnologia informatica e delle sue applicazioni.

Il Corso si propone, pertanto, di formare esperti in grado sia di comprendere l'evoluzione tecnologica nel settore, sia di contribuirvi.

Informazioni sul Piano di Studi

Il Corso di Studi, articolato in quattro semestri, prevede tre diversi indirizzi:

- Curriculum “Computer Science and Engineering” (T2A) – Consente di coprire tutti i principali settori applicativi dell’Informatica moderna e di scegliere, grazie all’elevato numero di insegnamenti disponibili, tra dieci diversi percorsi di specializzazione (1 - Ambient and data intelligence; 2 - Big data and data science; 3 - Bioinformatics and e-health; 4 - Business informatics, analytics and intelligence; 5 - Cybersecurity; 6 - Games, Entertainment, and Learning; 7 - Internet engineering; 8 - Pervasive Systems; 9 - Robotics and Vision; 10 - Software engineering for complex systems).
- Curriculum “ICT Engineering, Business and Innovation” (T2D) – È specificamente orientato a formare esperti in Ingegneria dell’ICT applicata alla gestione e all’innovazione d’impresa, con alcuni insegnamenti legati alla gestione d’impresa e all’innovazione, mutuati dalla Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.
- Curriculum “Artificial Intelligence” (T2I) – È orientato a formare esperti nel campo dell’Intelligenza Artificiale e del Machine Learning.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Le applicazioni dell’informatica sono in costante crescita e diversificazione e presentano una componente significativa dedicata alla ricerca e allo sviluppo. Quello informatico è un ingegnere dall’ampio profilo culturale, caratterizzato dalla capacità di risolvere problemi nuovi, ma anche di affrontare alcune applicazioni più tradizionali tramite tecnologie consolidate.

L’ingegnere informatico è, in primo luogo, un progettista di apparati e sistemi. Il Corso di Studi sviluppa l’attitudine a realizzare sistemi hardware e software, che trovano applicazioni nell’industria e nel settore dei servizi pubblici e privati.

Di conseguenza, l’ingegnere informatico può trovare applicazione:

- presso imprese produttrici e fornitrici di apparecchiature e sistemi informatici e robotici;
- presso aziende che sviluppano prodotti e servizi ad alto contenuto informatico;
- presso organizzazioni private e pubbliche amministrazioni che utilizzano l’informatica per pianificare, progettare, gestire, decidere, produrre e amministrare.

Tra le attività professionali dell’ingegnere informatico sono incluse:

- il progetto e la realizzazione di sistemi informativi aziendali;
- l’automazione dei servizi in enti pubblici e privati mediante le moderne tecnologie, anche basate su Internet;
- lo sviluppo di sistemi multimediali e ipermediali;
- la modellazione e il controllo di processi produttivi;
- lo sviluppo di sistemi informatici basati su tecniche di progetto congiunto Hw/Sw;
- la robotica;

Area Intelligenza Artificiale

- lo sviluppo di sistemi basati sull'intelligenza artificiale;
- la progettazione di architetture e di sistemi informatici in rete;
- lo sviluppo di infrastrutture e software per ambienti "intelligenti".

Il Corso di Studi fornisce competenze specifiche per:

- progettare apparati e sistemi;
- realizzare sistemi hardware e software;
- utilizzare l'informatica per pianificare, progettare, gestire, decidere, produrre e amministrare;
- progettare e realizzare sistemi informativi aziendali;
- progettare e realizzare l'automazione dei servizi mediante le moderne tecnologie, anche basate su Internet;
- sviluppare sistemi multimediali e ipermediali;
- sviluppare sistemi informatici basati su tecniche di progetto congiunto Hw/Sw;
- sviluppare sistemi e applicazioni della robotica;
- sviluppare sistemi basati sull'intelligenza artificiale;
- progettare architetture e sistemi informatici in rete, infrastrutture e software per ambienti "intelligenti".

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

La tesi di laurea, prevista al termine del percorso di studio, può essere sviluppata sperimentalmente dallo studente anche in collaborazione con un'azienda o sotto la forma del tirocinio in azienda, previa individuazione e autorizzazione del docente relatore.

L'Ateneo è interessato al contatto con aziende e professionisti per:

- orientamento agli studenti attraverso le attività del Career Service;
- opportunità di placement attraverso il Career Service;
- didattica laboratoriale e di sviluppo tesi sperimentali;
- consultazione periodica delle esigenze del mercato ai fini di un allineamento dei piani degli studi attraverso il Career Service e l'Ufficio Alumni.

In particolare, il Career Service organizza attività sia on campus, sia online per coadiuvare le imprese nelle loro attività di employer branding attraverso accordi annuali che prevedono un'attenta analisi dei fabbisogni aziendali e un incontro diretto con gli studenti dei corsi di laurea target.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Career Service di Ateneo
aziende.careerservice@polimi.it
Tel. 02 23992535



4.2.1

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

INTERATENE0

Università degli Studi di Milano



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

Università degli Studi di Milano Bicocca



Università degli Studi di Pavia



UNIVERSITÀ
DI PAVIA

Classe di appartenenza: L-31 - Scienze e tecnologie informatiche

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: La sede amministrativa del Corso di Studi è l'Università degli Studi di Pavia, ma si avvale di docenti, aule e strutture didattiche messe a disposizione dai tre Atenei coinvolti

Modalità di erogazione: Corso in presenza

Sessioni di laurea: Aprile/Luglio/Ottobre/Dicembre

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Studi è nato con l'obiettivo di formare nuove figure professionali che siano in grado di accompagnare le imprese private e le organizzazioni pubbliche nella svolta tecnologica caratterizzata dallo sviluppo di strumenti avanzati di automazione e di interazione uomo-macchina dal comportamento "intelligente".

Il Corso forma esperti dei fondamenti teorici, delle tecniche, delle metodologie e delle modalità di applicazione dell'intelligenza artificiale, al fine di contribuire in modo mirato alla diffusione e all'avanzamento delle conoscenze e delle competenze in questa disciplina e nei settori applicativi.

Il Corso fornisce una solida formazione nei fondamenti di alcune aree dell'informatica, della matematica, della fisica, della statistica e delle scienze cognitive, specificatamente focalizzando l'attenzione su quelle che permettono di comprendere le basi teoriche e le tecniche dell'intelligenza artificiale. Fornisce, inoltre, la necessaria formazione etica e giuridica indispensabile per comprendere i vincoli che limitano l'uso socialmente accettabile di queste tecniche.

Informazioni sul Piano di Studi

Il Corso verte su contenuti che consentono di comprendere le basi teoriche e le tecniche dell'Intelligenza Artificiale, fornendo fondamenti di Informatica, Matematica, Fisica, Statistica, Scienze Cognitive e anche di Diritto ed Etica, essenziali per comprendere i vincoli che limitano l'uso socialmente accettabile di questi nuovi strumenti.

Il terzo anno, in particolare, si concentra sull'applicazione dell'intelligenza artificiale in specifiche aree che gli studenti possono scegliere attraverso quattro diversi percorsi (ognuno composto da quattro insegnamenti):

- Track 1 - Data analysis, communication and marketing;
- Track 2 - Industrial systems and healthcare;
- Track 3 - Brain, cognition and society;
- Track 4 - Physics for AI: environment, health and quantum information.

Il terzo anno include, inoltre, attività pratico-sperimentali nella forma di un tirocinio in azienda o, in alternativa, di laboratori didattici.

Formazione linguistica

Gli studenti internazionali devono sostenere un corso di lingua italiana che consenta loro di raggiungere il livello A2.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Le funzioni che il laureato potrà tipicamente svolgere nel contesto lavorativo sono attività di consulenza, analisi, progettazione, gestione, manutenzione, supporto agli utenti di applicazioni e sistemi basati sull'intelligenza artificiale in diversi settori applicativi.

I quattro percorsi di approfondimento curriculari trovano corrispondenza in altrettanti profili professionali:

- Esperto in Intelligenza Artificiale applicata all'analisi di dati e alla gestione della conoscenza nella comunicazione e nel marketing - Il laureato si inserirà in tutti gli ambiti lavorativi, soprattutto della comunicazione e del marketing, in cui sia necessario analizzare varie tipologie di dati ed estrarre informazioni e conoscenza da essi a supporto delle decisioni per tutte quelle applicazioni che richiedono comprensione dei fenomeni dai dati, delle dinamiche psicologiche e sociali e della predizione di eventi e comportamenti. In tali ambiti, sarà in grado di utilizzare l'intelligenza artificiale specificatamente per: analizzare testi e immagini; estrarre informazioni da web, reti sociali e altri mezzi di comunicazione; identificare relazioni tra dati di diverse tipologie; rappresentare e trattare la conoscenza inferita dalle sorgenti di comunicazione e marketing; ragionare sulle osservazioni e dedurre modelli comportamentali; interagire con gli utenti in modo naturale; supportare i processi decisionali dei settori di comunicazione e marketing.

- Esperto in Intelligenza Artificiale applicata a sistemi embedded e processi manifatturieri intelligenti - Il laureato potrà inserirsi nel mondo del lavoro nell'ambito dei processi manifatturieri, dell'ambiente, e dei sistemi embedded intelligenti per quanto riguarda l'uso dell'intelligenza artificiale per il monitoraggio e automazione di processi industriali e il monitoraggio ambientale, nonché per la realizzazione di prodotti e sistemi dedicati intelligenti (ad esempio nell'area dell'elettronica di consumo, delle automobili, dei trasporti, dell'energia, dei sistemi medicali, delle protesi medicali, e delle interfacce neurofisiologiche). In tali ambiti sarà in grado di utilizzare l'intelligenza artificiale specificatamente per: l'analisi di dati industriali, ambientali e sanitari; l'estrazione di informazioni e conoscenza riguardante il comportamento di processi manifatturieri, ambientali e medicali; il supporto alle decisioni nei rispettivi ambiti applicativi; la gestione della produzione industriale, dell'ambiente e della sanità; e la realizzazione di sistemi e prodotti dedicati con capacità di adattamento e di decisione operativa autonoma.
- Esperto in Intelligenza Artificiale applicata agli algoritmi bio-ispirati e ai sistemi di interazione uomo-ambiente - Il laureato si avvarrà delle competenze acquisite sull'intelligenza artificiale per la risoluzione di problemi di raccolta, elaborazione, classificazione, riconoscimento di dati multimodali, inserendosi nelle realtà lavorative che implicano un costante confronto nella gestione di interfacce Medicina-ICT e di interfacce tra attività cerebrale e vari dispositivi medici, meccanici e di supporto (per es. computer, esoscheletri, ausili al movimento). In tali ambiti sarà in grado di utilizzare specificamente l'intelligenza artificiale, la modellizzazione di dati complessi e multimodali, e la modellizzazione del sistema nervoso e delle reti neurali, per definire sia le modalità di raccolta, immagazzinamento, elaborazione dati, che le procedure per la messa a punto di sistemi di interazione uomo-ambiente. Inoltre potrà fornire un apporto centrale, basato sull'uso dell'intelligenza artificiale, alle fasi decisionali in molteplici ambiti applicativi sanitari, quali il supporto a implementare e integrare procedure diagnostiche, nonché ottimizzare e orientare scelte terapeutiche e/o chirurgiche.
- Esperto in Intelligenza Artificiale applicata a modelli matematici e tecnologie fisiche Il laureato è dotato di nozioni di base per l'intelligenza artificiale, specificamente di fisica oltre che di matematica e informatica, che gli permette di progettare soluzioni basate sull'intelligenza nei contesti in cui sono importanti conoscenze specifiche di fisica per affrontare problemi di elaborazione, classificazione, ottimizzazione e riconoscimento di dati, in particolare provenienti da misurazioni automatiche (sensoristica) o da sistemi di acquisizione di immagini (imaging medicale e non), specificamente nelle aree biomedica e ambientale. Gli ambiti in cui possono collaborare includono il campo dell'informazione quantistica e campi come l'astrofisica o la fisica nucleare in cui sono rilevanti tecniche di apprendimento automatico e di analisi di dati relativi a sistemi fisici. Il laureato collabora: da un lato, con figure professionali di ambito informatico e con le figure professionali che contribuiscono allo sviluppo di dispositivi quali sensori e rivelatori e di componenti elettroniche per la misura e conversione del segnale; dall'altro lato, con le figure che gestiscono i problemi affrontati (medici, geologi, ingegneri, fisici etc.).

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

Il Corso di Studi prevede la possibilità ospitare per un tirocinio curriculare di 225 ore gli studenti del terzo anno che si candidano per questa esperienza.

Numerose sono poi le opportunità per le aziende di contribuire alle attività didattiche, in modo particolare nell'ambito delle attività di laboratorio previste dal terzo anno di corso.

Il Corso di Studi organizza, con cadenza annuale, un'occasione per mettere in contatto aziende e studenti.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Docente coordinatore:
Prof. Claudio Cusano
claudio.cusano@unipv.it



4.2.2

ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY

INTERATENEEO

Università degli Studi di Milano



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

Università degli Studi di Milano Bicocca



Università degli Studi di Pavia



UNIVERSITÀ
DI PAVIA

Classe di appartenenza: LM-91 - Tecniche e metodi per la società dell'informazione

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: La sede amministrativa del Corso di Studi è l'Università degli Studi di Milano-Bicocca, ma si avvale di docenti, aule e strutture didattiche messe a disposizione dai tre Atenei coinvolti

Modalità di erogazione: In presenza

Altre informazioni: Corso attivato a partire dall'anno accademico 2022/2023

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Studi è diretto specificatamente a formare professionisti specializzati negli aspetti più avanzati che riguardano le teorie, gli strumenti, le metodologie e le applicazioni dell'intelligenza artificiale nei principali settori scientifici e tecnologici, inclusi industria, ambiente, sistemi biomedicali, sistemi embedded e sistemi fisici complessi.

I laureati magistrali saranno, quindi, in grado di contribuire significativamente e in modo mirato alla diffusione e all'avanzamento delle conoscenze e delle competenze in questa disciplina e nei settori applicativi, promuovendo l'innovazione tecnologica anche per problemi e sistemi complessi, favorendo l'ammodernamento operativo e gestionale nelle aziende e nelle pubbliche amministrazioni e contribuendo in modo innovativo e creativo allo sviluppo economico e sociale del Paese.

Informazioni sul Piano di Studi

Il percorso si articola nelle seguenti aree:

- aree informatica, matematica e statistica, e fisica focalizzate su tecniche e strumenti avanzati e aspetti teorici dell'intelligenza artificiale, nonché sui fondamenti per il suo uso in ambito scientifico, industriale e dell'innovazione tecnologica;
- area aziendale-organizzativa, che include aspetti rilevanti sull'uso, le implicazioni e l'impatto dell'intelligenza artificiale nell'organizzazione, nei processi, nella gestione e nell'amministrazione aziendale, sia in ambito pubblico che privato;
- area giuridica, che include aspetti rilevanti negli sviluppi più recenti e nelle migliori esperienze formative internazionali in intelligenza artificiale, come il diritto in questo campo relativa-mente all'affidabilità degli strumenti, all'accettabilità sociale, alla privacy e alla sicurezza dei dati.

Il percorso prevede un approfondimento a scelta tra le seguenti aree applicative:

- automazione industriale e monitoraggio ambientale;
- sistemi embedded e per healthcare;
- elaborazione di segnali e immagini in healthcare e ambiente;
- modellizzazione di sistemi complessi e tecnologie quantistiche.

Il percorso si sviluppa attraverso lezioni frontali, esercitazioni pratiche e attività pratico-sperimentali in laboratorio, declinate a seconda delle aree applicative scelte.

Formazione linguistica

Gli studenti devono acquisire 3 CFU relativi alle "Ulteriori conoscenze linguistiche" avviene secondo le modalità diverse a seconda che si tratti di studenti di lingua madre italiana o di studenti di lingua diversa dall'italiano:

- Gli studenti italiani sono tenuti al superamento di una prova di Ateneo di verifica della conoscenza di una lingua straniera, di livello B2, diversa dall'inglese, a scelta tra la lingua francese, spagnola o tedesca, oppure al superamento di una prova di Ateneo di verifica della conoscenza della lingua inglese di livello C1.
- Gli studenti stranieri sono tenuti al superamento di una prova di Ateneo di verifica della conoscenza della lingua italiana di livello B2.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il Corso mira a formare le seguenti figure professionali:

1. Specialista in intelligenza artificiale per l'industria e l'ambiente

Conoscenze e competenze specifiche

La figura sarà in grado di utilizzare l'intelligenza artificiale per:

- l'analisi di dati industriali e ambientali;
- l'estrazione di informazioni e conoscenza riguardante il comportamento di processi manifatturieri e ambientali;
- l'estrazione di informazioni e conoscenza riguardanti le qualità e le caratteristiche dei prodotti;
- l'analisi di segnali e immagini in ambito manifatturiero e ambientale;
- il supporto alle decisioni nei rispettivi ambiti applicativi;
- la gestione della produzione industriale e dell'ambiente;
- la gestione di ambienti intelligenti e adattativi (ad esempio: smart building, smart city, infrastrutture intelligenti);
- la gestione di processi manifatturieri e di ambienti intelligenti a supporto della sostenibilità.

Ambiti di inserimento

- industrie manifatturiere;
- aziende operanti nel settore degli ambienti intelligenti (inclusi smart building e smart city) e delle infrastrutture intelligenti (inclusi settore energetico e trasporti);
- società di servizi e pubbliche amministrazioni operanti nei settori industriali, ambientali e della sanità ambientale;
- enti di ricerca e università per supporto tecnico alle attività di ricerca e sperimentazione.

2. Specialista in intelligenza artificiale per sistemi embedded intelligenti

Conoscenze e competenze specifiche

La figura sarà in grado di utilizzare l'intelligenza artificiale per:

- l'analisi di dati provenienti dai sensori e dalle interfacce uomo-sistema;
- l'estrazione di informazioni e conoscenza riguardanti il comportamento del sistema embedded stesso e dell'ambiente in cui opera;
- l'estrazione di informazioni e conoscenza dall'interazione con gli utenti e il supporto all'usabilità;
- l'analisi di segnali e immagini in sistemi embedded.

Ambiti di inserimento

- aziende nell'area dell'elettronica di consumo;
- aziende biomedicali;
- aziende automobilistiche e dei trasporti;
- società di servizi e pubbliche amministrazioni operanti nei settori industriale, ambientale, biomedicale, sanitario, automobilistico e dei trasporti;
- enti di ricerca e università per supporto tecnico alle attività di ricerca e sperimentazione.

3. Specialista in intelligenza artificiale per rilevamento ed elaborazione di segnali e immagini in healthcare e ambiente

Conoscenze e competenze specifiche

La figura sarà in grado di utilizzare l'intelligenza artificiale per:

- la gestione multi-sensoriale;

- la raccolta e l'elaborazione di segnali e immagini, dai sensori fino alle applicazioni di area medica e ambientale, con particolare attenzione agli aspetti relativi alla comprensione dei fenomeni fisici e al significato fisico dei segnali e delle immagini rilevati;
- l'estrazione di informazioni e conoscenza riguardanti lo stato dell'ambiente e la sua evoluzione;
- l'estrazione di informazioni e conoscenza riguardanti lo stato di salute dei pazienti, strumenti diagnostici medicali, strumenti di osservazione ambientale;
- il supporto alle decisioni nei vari ambiti applicativi.

Ambiti di inserimento

- aziende operanti nel settore della produzione di componenti e sistemi per l'healthcare e l'ambiente;
- società di servizi e pubbliche amministrazioni operanti nei settori della sanità e dell'ambiente;
- enti di ricerca, università e ospedali per supporto tecnico alle attività di ricerca, sperimentazione, diagnosi e assistenza medica.

4. Specialista in intelligenza artificiale per sistemi complessi e tecnologie quantistiche

Conoscenze e competenze specifiche

La figura sarà in grado di utilizzare l'intelligenza artificiale per:

- l'analisi di dati e conoscenza per modellare sistemi, comprenderne il funzionamento, estrarre comportamenti caratteristici e simularne il comportamento;
- progettare e sviluppare algoritmi quantistici per la risoluzione di problemi applicativi complessi mediante computazione quantistica, anche a supporto dell'intelligenza artificiale quando le tecnologie avranno sufficiente capacità computazionale.

Ambiti di inserimento

- aziende operanti in vari settori in cui è utile modellizzare fenomeni e sistemi fisici complessi o poter adottare approcci quantistici per trattare problemi complessi (tra cui industria manifatturiera, nuovi materiali, industria farmaceutica e chimica, gestione ambientale, sanità);
- società di servizi e pubbliche amministrazioni operanti in questi settori;
- enti di ricerca e università per supporto tecnico alle attività di ricerca e sperimentazione.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

- Tirocini curriculari e tesi applicative in azienda: il Corso di Studi termina con un tirocinio teorico-sperimentale (pari a 6 CFU) per la preparazione della tesi di laurea magistrale, da svolgersi anche presso aziende.
- Laboratori e testimonianze durante gli insegnamenti: il Dipartimento di riferimento valuta la collaborazione con professionisti e aziende all'interno dell'attività didattica.

Area Intelligenza Artificiale

- Incontri di orientamento al lavoro, career day generalisti e di area: ogni anno l'Ateneo organizza iniziative per favorire l'incontro tra gli studenti e i laureati e il mercato del lavoro.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Per collaborazioni su attività didattiche:

Prof. Pietro Govoni

pietro.govoni@unimib.it

Per collaborazioni su attività di orientamento al lavoro, career day e iniziative di employer branding:

Ufficio Orientamento in uscita e servizi di Job Placement

Università degli Studi di Milano - Bicocca

U6 - P.zza dell'Ateneo Nuovo 1 - 20126 Milano

Tel. 02 64486064/6037/6934/6935/6933

jobicocca@unimib.it



4.3.1

MATHEMATICAL AND COMPUTING SCIENCES FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Università Bocconi

Bocconi

Classe di appartenenza: L-35 - Scienze Matematiche

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Università Bocconi

Modalità di erogazione: Corso in presenza

Sessioni di laurea: Luglio; Ottobre; Dicembre; Aprile

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Studi si propone di fornire una rigorosa preparazione teorica, in termini di contenuti e metodi:

- nell'ambito delle scienze matematiche e delle scienze della computazione;
- nelle basi della fisica e delle tecniche di modellizzazione della fisica;
- nelle basi dell'economia e delle tecniche di modellizzazione dell'economia.

Inoltre, il Corso ha l'obiettivo di:

- fornire una preparazione metodologica di base in intelligenza artificiale;
- padroneggiare i principali metodi matematici, computazionali, di modellizzazione e di intelligenza artificiale per la soluzione di problemi quantitativi di vari gradi di complessità, utilizzando molteplici strumenti e costruendo i modelli adeguati;
- sviluppare soft skills come la comunicazione, il team work, ma anche la capacità di valutare l'impatto etico e sociale dei temi legati all'intelligenza artificiale.

Alla luce del fatto che la domanda di competenze che combinano elementi delle materie STEM (scienza, tecnologia, ingegneria, matematica) è molto forte e in crescita, il Corso di Studi dedica particolare attenzione agli aspetti critici e metodologici, al fine di prevenire l'invecchiamento precoce delle competenze acquisite.

Informazioni sul Piano di Studi

Il piano studi fornisce:

- una formazione ampia e approfondita di matematica e computer science (nel corso dei primi due anni);
- una formazione di base in fisica e in economia (nel corso dei primi due anni);
- una formazione di base nei metodi specifici dell'intelligenza artificiale e nei metodi matematici e computazionali per la modellizzazione in fisica e in economia (nel secondo e terzo anno).

Il percorso include, inoltre, alcuni seminari e laboratori, tra questi: AI Lab, Behavioural Skills seminar, Digital Ethics seminar.

Nel corso del terzo anno, gli studenti possono inoltre scegliere due corsi opzionali in Italia o all'estero, uno dei quali può essere sostituito da un tirocinio curriculare.

Formazione linguistica

Il regolamento didattico del Corso prevede lo studio di una lingua straniera dell'Unione Europea diversa dall'inglese e dalla madre lingua dello studente. Per gli studenti non di madrelingua italiana è obbligatorio scegliere l'italiano.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il Corso di Studi prepara ad affrontare studi di secondo livello (magistrali) in: Intelligenza Artificiale, Matematica Applicata, Statistica, Data Science, Scienze dell'Informazione, Fisica, Economia, Finanza, Business.

I laureati triennali che aspirano a inserirsi nel mondo del lavoro possono essere inseriti come profili junior all'interno di team di lavoro, eventualmente a supporto di un senior manager.

Il laureato potrà ricoprire il ruolo di esperto di metodi matematici, computazionali, di modellizzazione e di intelligenza artificiale, in qualità di risorsa interna al team o come consulente esterno. Tipicamente, le attività associate al ruolo includono:

- l'acquisizione di grandi moli di dati e l'elaborazione e l'analisi di base delle informazioni in essi contenute;
- la scelta e l'utilizzo dei metodi matematici, computazionali e di modellizzazione per l'analisi progredita dei dati;
- l'utilizzo dei metodi dell'intelligenza artificiale.

I laureati imparano a comprendere gli strumenti moderni dell'intelligenza artificiale "data driven" (machine learning, computational statistics) e, al tempo stesso, i metodi matematici, computazionali e di modellazione utili a risolvere problemi quantitativi e a far progredire la stessa intelligenza artificiale. Inoltre, il corso permette ai laureati in uscita di consolidare importanti soft skill come la comunicazione efficace e la capacità di lavorare in gruppo.

Area Intelligenza Artificiale

Grazie a una formazione accademica che dà grande rilevanza sia agli aspetti critici e metodologici che a quelli interdisciplinari, il laureato avrà capacità di adattamento e capacità di acquisizione di ulteriori conoscenze specifiche, per essere in grado di avere un ruolo chiave in molti campi innovativi e in evoluzione che richiedono un continuo aggiornamento delle conoscenze.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

L'Ateneo mette a disposizione delle aziende numerosi servizi gratuiti a supporto delle loro necessità di ricerca e selezione. In particolare, è sempre possibile per gli employer:

- pubblicare un'offerta di stage o placement in Italia e all'estero attraverso JobGate, il portale dell'Università Bocconi che facilita l'incontro tra domanda e offerta di lavoro;
- accedere, sempre attraverso il portale JobGate, ai profili dei laureati. I profili sono aggiornati costantemente e filtrabili secondo diversi criteri di ricerca;
- attivare tirocini curriculari ed extracurriculari.

Inoltre, l'università organizza una serie di attività (sia in presenza, sia online) a supporto azioni di recruiting e di employer branding delle aziende; tra queste: i career day in Italia e all'estero o la partecipazione alle attività di orientamento professionale.

Alcuni di questi servizi sono definiti all'interno di programmi strutturati di partnership.

Per saperne di più

Pagina web del Corso di Studi

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Ufficio Employer Relations
& Career Services

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Employer Relations & Career Services

employer.relations@unibocconi.it

Tel. 02 58362751

4.3.2

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Università Bocconi

Bocconi

Classe di appartenenza: LM-18 - Informatica

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Università Bocconi

Modalità di erogazione: Corso in presenza

Sessioni di laurea: Luglio; Ottobre; Dicembre; Aprile

Altre informazioni: Corso di recente attivazione, attivato nell'anno accademico 23/24

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Studi combina lo studio della teoria e delle metodologie con un approfondimento delle principali applicazioni del machine learning. È rivolto a studenti interessati allo studio integrato di matematica e informatica, applicati allo sviluppo di sistemi e software con potenzialità di Intelligenza Artificiale.

In tal senso, il Corso intende fornire metodi e tecniche per sviluppare sistemi di intelligenza artificiale e machine learning di nuova generazione. In particolare, gli obiettivi formativi del programma sono:

- Fornire conoscenze avanzate di matematica, informatica e modellizzazione, ma anche competenze per modellare casi reali usando le appropriate astrazioni, per ragionare in modo rigoroso sui modelli matematici e per realizzare software complessi che richiedano l'uso di algoritmi e metodi di livello avanzato come il deep learning e il reinforcement learning;
- Insegnare strumenti e metodi dei sistemi di machine learning avanzati, e del loro uso nei principali domini applicativi, quali l'elaborazione di immagini e l'elaborazione del linguaggio naturale, per sviluppare soluzioni innovative. Il corso si propone di ampliare la formazione con conoscenze e competenze di informatica ulteriori rispetto al machine learning e con applicazioni di informatica ad altre scienze, per esempio le scienze della vita, le biotecnologie e la neuroscienza;
- Promuovere l'applicazione delle conoscenze in tema di IA ad altri domini, per esempio le scienze della vita, le biotecnologie e la neuroscienza;
- Formare gli studenti su temi etici legati all'informatica.

Informazioni sul Piano di Studi

Il piano di studi prevede:

- insegnamenti obbligatori (primo anno), insegnamenti a scelta vincolata (primo e secondo anno), insegnamenti a scelta ampia (secondo anno), integrati da attività di laboratorio;
- un seminario di Etica dell'Intelligenza Artificiale, per sviluppare capacità di ragionamento critico e capacità di comprensione dei problemi etici connessi al mondo IT;
- un'esperienza professionale (tirocinio o attività assimilabile) della durata di circa tre mesi;
- la tesi di laurea.

Gli insegnamenti e le attività di laboratorio sono articolati nei seguenti blocchi formativi:

- Metodi di Matematica e Informatica;
- Applicazioni di Machine Learning;
- Altri metodi e applicazioni di Informatica (metodi e applicazioni diverse dal machine learning; applicazioni di Informatica ad altre scienze);
- Discipline complementari (metodi quantitativi e computazionali applicati ad altre discipline; disciplina a libera scelta).

Il Corso di Studi consiglia, a partire dal secondo anno, lo svolgimento di esperienze internazionali di studio o di lavoro.

Formazione linguistica

Il Corso prevede l'apprendimento di una lingua dell'Unione Europea diversa dall'inglese e dalla madre lingua dello studente (obbligatorio l'italiano per gli studenti non di madrelingua italiana).

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il Corso forma specialists in Intelligenza Artificiale immediatamente spendibili nel mondo del lavoro per sviluppare sistemi avanzati in diversi settori, dai servizi alla finanza, dal settore pubblico alla medicina. Figure professionali nuove (come quelle di Intelligent Systems Specialists o Machine Learning Engineers), sempre più richieste dal mercato del lavoro.

Tra gli sbocchi professionali individuati dal Corso di Studi figurano le divisioni Ricerca & Sviluppo di aziende e istituzioni pubbliche e private di diversi settori. I laureati possono, inoltre, essere inseriti nell'ambito delle Unità di Business Intelligence/Strategy di aziende e istituzioni pubbliche e private, così come in società di consulenza tecnologica e strategica. I laureati di questo Corso di Studi saranno capaci di astrarre e modellizzare problemi del mondo reale; grazie anche al ricorso al problem-solving creativo, essi avranno anche competenze nelle tecniche di modellazione di intelligenza artificiale e strutture e modelli di machine learning. Inoltre, i laureati del Corso acquisiranno la capacità di sviluppare, testare e fare il debug di sistemi software usando moderni

linguaggi e strutture di programmazione.

Con questo profilo di competenza i laureati potranno operare - come responsabili o come figure di supporto - nelle seguenti attività:

- gestire il processo di sviluppo di intelligenza artificiale e realizzare infrastrutture software per la realizzazione e messa in produzione di modelli di intelligenza artificiale;
- progettare, realizzare prototipi, “addestrare” e valutare sistemi di machine learning;
- incorporare modelli di intelligenza artificiale in Interfacce di Programmazione Applicative (API) con cui possano interagire altre applicazioni.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

L'Ateneo mette a disposizione delle aziende numerosi servizi gratuiti a supporto delle loro necessità di ricerca e selezione. In particolare, è sempre possibile per gli employer:

- pubblicare un'offerta di tirocinio o placement in Italia e all'estero attraverso JobGate, il portale dell'Università Bocconi che facilita l'incontro tra domanda e offerta di lavoro;
- accedere, sempre attraverso il portale JobGate, ai profili dei laureati. I profili sono aggiornati costantemente e filtrabili secondo diversi criteri di ricerca;
- attivare tirocini curriculari ed extracurriculari.

Inoltre, l'università organizza una serie di attività (sia in presenza, sia online) a supporto azioni di recruiting e di employer branding delle aziende; tra queste: i career day in Italia e all'estero o la partecipazione alle attività di orientamento professionale.

Alcuni di questi servizi sono definiti all'interno di programmi strutturati di partnership.

Per saperne di più

Pagina web del Corso di Studi

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Ufficio Employer Relations
& Career Services

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Employer Relations & Career Services

employer.relations@unibocconi.it

Tel. 02 58362751

4.4.1

INTELLIGENZA ARTIFICIALE, IMPRESA E SOCIETÀ

**Libera Università di Lingue
e Comunicazione IULM**



Classe di appartenenza: LM-91 - Tecniche e metodi per la società dell'informazione

Lingua di erogazione: Italiano

Sede del Corso: Sede Università IULM

Modalità di erogazione: Corso in presenza

Caratteristiche del Corso di Studi

L'Intelligenza Artificiale - in particolare quella di tipo "generativo" che consente di produrre contenuti testuali e audiovisivi di ogni tipo - sta ridefinendo radicalmente e in modo irreversibile le logiche e i processi del marketing e della comunicazione aziendale. L'uso avanzato dell'AI è destinato a diventare una competenza imprescindibile per qualsiasi operatore del marketing e della comunicazione d'impresa.

In questo senso il Corso di Studi (che potrebbe forse essere meglio definito con il titolo: "Fare marketing al tempo dell'AI") è stato progettato per cogliere da subito il cambiamento in atto, ponendosi l'obiettivo di formare professionisti con competenze interdisciplinari - tanto umanistiche quanto tecnologiche - in grado di utilizzare le tecnologie più innovative dell'AI per fare marketing, comunicazione e orientare il business delle imprese.

Le Intelligenze Artificiali generative mostrano che ci sarà sempre più bisogno di persone in grado di conoscere la tecnologia in modo funzionale agli ambiti specialistici in cui deve essere applicata, in grado di contestualizzare i dati per usarli in maniera più efficace. (nei paesi anglofoni chiamano tali figure "Citizen data Scientist"): di fatto, proprio i profili formativi che questo Corso di Studi crea.

Alla luce di queste premesse, il laureato in questo Corso di Studi sarà capace di:

- Comprendere e intercettare i trend legati al cambiamento e all'innovazione tecnologica connessa con l'uso avanzato dei dati e dell'Intelligenza Artificiale per attività di business e di marketing;
- Comprendere come organizzare al meglio le informazioni aziendali all'interno di basi

dati (big data), organizzate in modo corretto, sicuro e funzionale alla generazione di valore dai dati stessi;

- Utilizzare i metodi e i modelli statistici avanzati e le tecnologie informatiche supportate dall'AI al servizio delle strategie e decisioni aziendali, seguendo logiche 'data driven' che coinvolgono processi interni ed esterni, compresi quelli connessi con le attività di marketing, comunicazione, vendita, customer care etc.;
- Svolgere attività di trasferimento delle conoscenze e di stimolo all'innovazione all'interno delle imprese anche grazie alla capacità di comunicare in modo corretto, semplice ed efficace le proprie conoscenze e i risultati delle analisi condotte;
- Saper affrontare i nuovi saperi e le conoscenze in costante evoluzione con consapevolezza e spirito critico (laboratorio di pensiero critico);
- Affrontare e gestire gli aspetti e le implicazioni etiche e normative connesse con l'utilizzo delle tecnologie informatiche basate sull'intelligenza artificiale (con riferimento, tra gli altri, ai problemi della sicurezza del dato, al rispetto della privacy, alla validità giuridica etc.);
- Comprendere le logiche del marketing e della comunicazione digitale supportate da tecnologie avanzate di machine learning, Intelligenza Artificiale e marketing automation;
- Comprendere gli scenari e i contesti competitivi in cui le organizzazioni complesse operano, sviluppando capacità di analisi e diagnosi;
- Raccogliere, selezionare e analizzare dati quali-quantitativi relativi a fenomeni generali e particolari attinenti al business, ai cambiamenti sociali e alle dinamiche economiche e competitive in atto;
- Utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, la lingua inglese, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Informazioni sul Piano di Studi

I laureati del percorso magistrale, che si distingue per la sua interdisciplinarietà e il taglio fortemente applicativo, hanno conoscenze e competenze di tipo:

- aziendale: sul marketing e la comunicazione aziendale supportate dalle tecnologie più avanzate, comprese quelle legate al machine learning e all'intelligenza artificiale;
- tecnologico: acquisendo le competenze necessarie alla gestione di progetti e soluzioni di AI;
- applicativo: diventando prompt expert ed esperti delle diverse piattaforme di AI generativa;
- statistico-metodologiche: apprendendo gli strumenti concettuali e metodologici necessari all'analisi avanzata dei dati sulla cui base orientare le attività di marketing e le decisioni aziendali;

- giuridico-sociale: entrando in possesso di competenze sociologiche, comunicative e giuridiche supportate dallo spirito critico (a cui è dedicato un vero e proprio laboratorio) necessaria progettare soluzioni innovative che tengano conto dei profondi cambiamenti della società contemporanea, con un'attenzione particolare alle dimensioni etiche e di sostenibilità dell'innovazione.

Il piano di studi è caratterizzato da una corposa presenza di didattica laboratoriale di tipo applicativo attraverso la quale lo studente apprende - secondo la logica del learning by doing e attraverso la pratica su casi reali - le competenze tecnologiche e le skills necessarie a orientare e padroneggiare l'innovazione connessa con l'uso dei diversi tipi di Intelligenza Artificiale all'interno delle imprese.

Nel concreto, questo percorso applicativo prevede:

- un fieldwork al secondo anno incentrato su gruppi di lavoro che, sulla base di concreti input di un'azienda interessata ad acquisire soluzioni di AI, lavorano al progetto col supporto di tutor d'aula di estrazione aziendale;
- un laboratorio ("Laboratorio di AI") nel quale gli studenti ricevono la formazione necessaria a poter poi sostenere le certificazioni AI di Microsoft Azure, e AWS (in futuro anche di IBM Watson), in virtù di accordi di Ateneo stipulati con le relative aziende;
- una attività di workshop svolta all'interno dello "IULM AI Lab", il laboratorio di intelligenza artificiale fondato dall'Ateneo per aiutare il mondo delle imprese a comprendere e a utilizzare da subito tutte le opportunità offerte dall'AI al marketing, al business e alla comunicazione aziendale.

Formazione linguistica

Il Corso di Studi prevede solo insegnamenti impartiti in italiano, tuttavia gli studenti possono essere ammessi solo se in possesso di una certificazione di inglese di livello B2.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il Corso di Studi forma professionisti dotati di competenze trasversali funzionali all'inserimento lavorativo su figure professionali anche molto eterogenee tra loro:

- Esperti di marketing e di comunicazione aziendale supportate da AI;
- Citizen Data Scientist per il Marketing;
- Data-Driven Decision Maker;
- Data Analyst;
- Data Driven Marketing Manager.

I laureati sono in grado di esercitare funzioni di Marketing Specialist e di comunicatori in imprese private e pubbliche, PMI, Startup, Agenzie di Comunicazione e Marketing, Società di consulenza e servizi, Centri media, Centri di Ricerca e Pubblica Amministrazione anche a vocazione internazionale.

La penetrazione delle piattaforme e delle applicazioni dell'AI a livello aziendale rendono i laureati del Corso di Studi idonei a operare in tutte le aree funzionali dell'impresa, con particolare riferimento a quelle di: Marketing, Comunicazione, Vendite, Pianificazione, Risorse Umane.

All'interno di queste aree funzionali i laureati sono in grado di:

- svolgere analisi statistiche di tipo descrittivo, predittivo e prescrittivo utilizzando funzioni statistiche avanzate anche supportate da algoritmi di Machine Learning;
- utilizzare le risorse 'cognitive' di analisi dei dati e di calcolo messe a disposizione dai player tecnologici fornitori di servizi di AI attraverso le relative piattaforme cloud e le API;
- progettare, supervisionare e realizzare attività di addestramento (supervisionato, non supervisionato, misto, ecc.) di sistemi di Machine Learning a partire dalle piattaforme tecnologiche disponibili sul mercato;
- progettare soluzioni tecnologiche innovative basate sull'uso del Machine Learning e dell'analisi dei Big Data funzionali al raggiungimento degli obiettivi aziendali e a partire dai bisogni degli utenti finali (sia esterni che interni all'azienda);
- valutare le necessità relative alle infrastrutture tecnologiche necessarie ad acquisire e gestire basi dati funzionali all'azienda;
- valutare la qualità e l'adeguatezza dei dati disponibili all'azienda o acquisibili esternamente in relazione alle attività di business e agli obiettivi prefissati;
- considerare in maniera critica le informazioni raccolte provenienti dalle diverse fonti (media, istituzioni, mondo della ricerca etc.), in modo da poterle valutare in modo corretto e consapevole;
- essere in grado di gestire al meglio - in modo corretto da un punto di vista normativo (Gdpr) e eticamente orientato - le soluzioni di AI o di gestione e analisi dei dati funzionali alle attività aziendali;
- scegliere il tipo di soluzione di AI più appropriata alle dimensioni dell'azienda e all'area di business, selezionando tra i diversi modelli possibili (SaaS-IaaS);
- prendere decisioni di business e di marketing o aiutare i decisori a prenderle (consulenza per grandi aziende) sulla base dell'analisi dei dati condotta;
- progettare, gestire, supervisionare e valutare i risultati ottenuti di campagne di marketing e comunicazione digitale supportate dalle nuove tecnologie;
- utilizzare in modo consapevole ed esperto i diversi tipi di piattaforma marTech (CRM, SCRM, Analytics, DMP, CDP etc.);
- generare presentazioni efficaci dei dati (strutturati e non strutturati) attraverso strumenti di data storytelling e data visualization, funzionali alla condivisione delle analisi e alla loro interpretazione da parte dei decisori aziendali.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

A livello didattico le aziende possono collaborare con il Corso di Studi attraverso:

- tirocini curriculari;
- tesi applicative in azienda;
- testimonianze durante gli insegnamenti;
- partecipazione alle attività laboratoriali previste nel curriculum;
- possibilità di sviluppare Project Work, Field Work e altre forme di didattica attiva-esperienziale concordata.

A livello di placement sono possibili incontri di orientamento al lavoro, career Advisor, career day, career week, focus group, oltre ad altre iniziative di employer branding mirate.

Per saperne di più

Sbocchi professionali, corpo docente,
politica per la qualità

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Piano di studi e programmi dei corsi

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Docente referente del Corso di Studi:

Prof. Guido Di Fraia

Dipartimento di Comunicazione Arti e Media

guido.difraia@iulm.it

Tel. 02 891412676





ASSOLOMBARDA

5 Area Management di Ambiente, Energia e Sostenibilità

5.1.1

MANAGEMENT ENGINEERING

Major in: Energy Management Circular Economy Sustainability and Social Impact

Politecnico di Milano



POLITECNICO
MILANO 1863

Classe di appartenenza: LM-31 - Ingegneria gestionale

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Campus Bovisa

Modalità di erogazione: Corso in presenza

Sessioni di laurea: Aprile; Luglio; Settembre/Ottobre; Dicembre

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Studi prevede un primo anno comune volto a definire il carattere di fondo unitario per la figura professionale dell'Ingegnere magistrale gestionale.

Il secondo anno è articolato in Major (percorsi) che offrono un ventaglio diversificato di competenze capaci di soddisfare la domanda delle imprese e delle istituzioni in cui gli ingegneri gestionali andranno a operare.

Ciascun Major è caratterizzato da 25 CFU "tematici" e 20 CFU "elective" che gli studenti scelgono in agli obiettivi formativi e professionali che si propongono.



Major “Energy Management” : informazioni specifiche

Tra gli insegnamenti che caratterizzano il Major “Energy Management” figurano: Management of Energy (ING-IND/35), Fundamentals of Energy Technologies (ING-IND/10), Circular Economy Business Models (ING-IND/35), Technology Risk Governance (ING-IND/17), Strategic Innovation (ING-IND/35), Diritto dell’Energia (IUS/10).

Inoltre, gli studenti sono tenuti a seguire un laboratorio denominato “Energy Management Lab” (ING-IND/17 e 35) pari a 10 CFU. Le attività del laboratorio inglobano diverse metodologie didattiche complementari: lezioni tradizionali (per acquisire la cornice teorica), lavori di gruppo su esercitazioni (per imparare ad applicare conoscenze, metodi e strumenti appresi), project-work su casi di studio proposti dalle aziende-partner, seminari tenuti da rappresentanti d’azienda.

Major “Energy Management” : profilo in uscita e competenze del laureato

Il Major “Energy Management” mira a fornire una serie di competenze avanzate per acquisire una visione sistemica sulle tendenze evolutive che stanno rimodellando il settore energetico, con specifico riferimento alla transizione da un sistema basato su fonti fossili a un sistema a zero-carbonio. Gli studenti imparano come analizzare, comprendere e valutare le decisioni strategiche sulla produzione e il consumo di energia e le loro implicazioni per la competitività a lungo termine delle aziende.

Il laureato in questo Major sa:

- Conoscere i principi fondamentali dell’efficienza energetica;
- Valutare l’impatto delle tecnologie e dei servizi di efficientamento energetico sulle prestazioni economiche e ambientali delle aziende;
- Conoscere e applicare metodi e strumenti appropriati di valutazione economica degli investimenti in energie rinnovabili, in efficientamento energetico, in tecnologie smart grid;
- Conoscere e applicare metodi e strumenti appropriati di valutazione economica delle misure di efficientamento energetico;
- Comprendere l’impatto dell’evoluzione degli scenari energetici (tecnologici, economici e normativo-regolatori) sui modelli di business delle aziende connessi alla catena del valore dell’energia.

Major “Circular Economy” : informazioni specifiche

Tra gli insegnamenti che caratterizzano il Major “Circular Economy” figurano: Circular Industrial Systems (ING-IND/17), Circular Economy Business Models (ING-IND/35), Sustainable Manufacturing (ING-IND/17), Green Logistics (ING-IND/17). Inoltre, gli studenti sono tenuti a seguire un laboratorio denominato “Circular Economy Lab” (ING-IND/17 e 35) pari a 10 CFU.

Area Management Ambiente, Energia e Sostenibilità

Le attività del laboratorio inglobano diverse metodologie didattiche complementari: lezioni tradizionali (per acquisire la cornice teorica), lavori di gruppo su esercitazioni (per imparare ad applicare conoscenze, metodi e strumenti appresi), project-work su casi di studio proposti dalle aziende-partner, seminari tenuti da rappresentanti d'azienda.

Major “Circular Economy”: profilo in uscita e competenze del laureato

Il Major “Circular Economy” mira a fornire agli studenti una serie di competenze avanzate in tema di circolarità come quadro strategico per guidare una transizione verso modelli di produzione e di consumo sostenibili, nel contesto del contenimento dei cambiamenti climatici.

Gli studenti imparano a modellare, analizzare, ristrutturare e sviluppare nuovi sistemi industriali sfruttando le strategie di economia circolare. Il laureato in questo Major sa:

- identificare opportunità di miglioramento della circolarità e applicare strategie di economia circolare specifiche per un determinato contesto aziendale/industriale;
- valutare l'impatto delle strategie di economia circolare sul miglioramento delle performance economiche, ambientali e societarie di un'azienda/industria;
- analizzare il processo di transizione dall'economia lineare a quella circolare, presentando idee e soluzioni di valore strategico.

Major “Sustainability and Social Impact”: informazioni specifiche

Tra gli insegnamenti che caratterizzano il Major “Sustainability and Social Impact” figurano: Management for Sustainability and Impact (ING-IND/35), Collaborative Innovation for Sustainability and Impact (ING-IND/35), Sustainable Manufacturing (ING-IND/17), Innovation in Health and Social Care (ING-IND/35), Policy Design and Evaluation (SPS/04), Global Environmental Challenges (ING-IND/35).

Major “Sustainability and Social Impact”: profilo in uscita e competenze del laureato

Il Major “Sustainability and Social Impact” mira a fornire agli studenti una serie di competenze analitiche avanzate sulla cosiddetta “Purpose-driven Economy”, quell'agire economico in maniera responsabile che genera impatto positivo per la comunità, l'ambiente e le persone. Attraverso lo studio delle sfide sociali, dei nuovi paradigmi economici e delle innovazioni tecnologiche alla base della “Purpose-driven Economy”, gli studenti imparano come sviluppare e implementare modelli manageriali, innovazioni, strategie, approcci finanziari e di investimento che prefigurano soluzioni di business che - pur perseguendo la sostenibilità economica e il profitto - tengano in conto gli impatti sociali e ambientali delle scelte economiche.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

- Laboratori progettuali - I docenti di riferimento per ogni Major sviluppano per gli studenti un'attività di laboratorio specifica in collaborazione con imprese e istituzioni.
- Programma di Mentorship - Programma che offre ad alcuni studenti selezionati del secondo anno del Corso di Studi, che stanno affrontando seriamente e con successo la propria esperienza accademica, la possibilità di partecipare ad alcune attività ad alto valore aggiunto che possono favorire lo sviluppo professionale e personale.
- Tesi di Laurea Magistrale - La tesi può essere sviluppata sperimentalmente dallo studente anche in collaborazione con un'azienda o sotto la forma di tirocinio in azienda, previa individuazione e autorizzazione del relatore accademico.

Più in generale, il Politecnico di Milano è interessato al contatto con aziende e professionisti per:

- orientamento agli studenti attraverso le attività del Career Service;
- opportunità di placement attraverso il Career Service;
- didattica laboratoriale e di sviluppo tesi sperimentali;
- consultazione periodica delle esigenze del mercato ai fini di un allineamento dei piani degli studi attraverso il Career Service e l'Ufficio Alumni.

In particolare, il Career Service di Ateneo organizza attività sia in presenza sia a distanza per supportare le imprese nell'employer branding attraverso partenariati annuali che prevedono un'attenta analisi delle esigenze aziendali e un incontro diretto con gli studenti dei Corsi di Studio target.

Per saperne di più

Pagina web del Corso di Studi:

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Pagina web del Major
“Energy Management”:

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Pagina web del Major
“Circular Economy”:

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Pagina web del Major
“Sustainability and Social Impact”:

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Career Service di Ateneo
aziende.careerservice@polimi.it
Tel. 02 23992535

5.1.2

ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY & CIRCULAR ECONOMY

Politecnico di Milano



POLITECNICO
MILANO 1863

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Polimi Graduate School of Management - GSoM, Via Lambruschini 4, Milano

Durata e periodo di svolgimento: 13 mesi da ottobre 2023 a novembre 2024 (per l'ed. 3°)

Modalità di erogazione: In presenza

Caratteristiche del Master

Il Master consente di acquisire strumenti operativi utili ad accompagnare le aziende verso modelli di gestione economico più sostenibile e circolare. Infatti, quella della sostenibilità/circularità è una tendenza che apre grandi opportunità di business sia per le aziende già consolidate nel mercato, sia per quelle più nuove, come le start-up.

Attraverso il Master si imparano a gestire progetti di economia circolare da una prospettiva strategica, imprenditoriale, organizzativa e tecnologica.

Informazioni sul Piano di Studi

Il programma didattico prevede i seguenti insegnamenti:

- Management Accounting
- Financial Accounting
- Strategy
- Organization design and business process
- Innovation strategy
- Sustainable challenges and megatrends
- Sustainable strategy, governance and finance
- Public policies for sustainable business
- Sustainable organization and people management
- Management of social and sustainable innovation
- Sustainability performance measurement and management
- Sustainable supply chain management
- Sustainable operations
- Marketing and communication of sustainability
- Energy management fundamentals
- Circular economy fundamentals
- Advanced toolkit for sustainable project evaluation
- Design for Sustainability
- Circular Economy and Energy Management Lab
- Leadership and Managerial Skills

È previsto un Project Work.

Il processo di apprendimento fa leva su un approccio fortemente esperienziale, progettato in collaborazione con un vasto gruppo di aziende, per fondere un approccio orientato alla pratica e all'azione, attraverso laboratori, presentazioni aziendali e uno stretto collegamento con le aziende.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

In termini di competenze in uscita, il Master permette di sviluppare:

- capacità di impostare una strategia orientata alla sostenibilità, con particolare riferimento all'economia circolare e alla gestione dell'energia;
- capacità di valutare e selezionare alternative strategiche nei settori della gestione energetica e dell'economia circolare;
- capacità di progettare prodotti, servizi e modelli di business sostenibili;
- capacità di navigare in ecosistemi complessi (ad esempio, comunità e città intelligenti) e mettere in pratica la strategia orientata alla sostenibilità.

Area Management Ambiente, Energia e Sostenibilità

Tra i ruoli ai quali questo Master prepara figurano quelli di:

- Energy and sustainability manager: responsabile dell'ottimizzazione della produzione e dell'utilizzo dell'energia in un'azienda e di assicurarsi che stabilisca e soddisfi gli obiettivi ambientali.
- Innovation manager: un professionista che si concentra sullo sviluppo di nuovi prodotti, servizi o processi.
- Consulente: consiglia le aziende sullo sfruttamento delle opportunità legate alla gestione dell'energia e all'economia circolare.
- Start-upper: fondatore/co-fondatore di una startup volta a sfruttare opportunità legate alla gestione dell'energia e all'economia circolare.

Ambiti di collaborazione del Master con le aziende

Il Master è interessato al contatto con aziende e professionisti per:

- obiettivi di formazione esperienziale (project work e tirocini);
- orientamento in uscita, placement;
- obiettivi di consultazione delle esigenze del mercato ai fini di un allineamento periodico dei piani degli studi.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Master

MIP Politecnico di Milano Graduate School of Business

infomasters@gsom.polimi.it

Tel. 02 23992820

5.1.3

SUSTAINABILITY MANAGEMENT AND CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

Politecnico di Milano



POLITECNICO
MILANO 1863

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Polimi Graduate School of Management - GSoM,
Via Lambruschini 4, Milano

Durata e periodo di svolgimento: 13 mesi da ottobre 2023 a novembre 2024 (per l'ed. 3°)

Modalità di erogazione: In presenza

Caratteristiche del Master

Il Master consente di acquisire strumenti operativi utili per gestire un'azienda sostenibile «da zero»: partendo dalle domande generali del perché un'azienda dovrebbe essere sostenibile, attraverso i principali cambiamenti da attuare per gestire un'azienda sostenibile fino a una funzione sostenibile.

Nel corso si impara a gestire progetti di sostenibilità da una prospettiva strategica, imprenditoriale, organizzativa e tecnologica.



Informazioni sul Piano di Studi

Il programma didattico prevede i seguenti insegnamenti:

- Financial Accounting
- Strategy
- Organization design and business process
- Innovation strategy
- Business and Industrial Economics
- Sustainable challenges and megatrends
- Sustainable strategy, governance and finance
- Public policies for sustainable business
- Sustainable organization and people management
- Management of social and sustainable innovation
- Sustainability performance measurement and management
- Sustainable supply chain management
- Sustainable operations
- Marketing and communication of sustainability
- Strategic planning and project development for sustainability – tools and methods
- Design for Sustainability
- Collaboration and partnerships for sustainability
- Engaging employees through sustainable workplaces and work environments
- Industrial perspectives: sustainability challenges, strategies and practices in specific industries
- The journey towards a sustainable company
- Designing sustainable business model (Bootcamp)
- Leadership and Managerial Skills

È previsto un Project Work.

Il processo di apprendimento fa leva su un approccio orientato alla pratica e all'azione caratterizzato da uno stretto legame con le aziende che condividono la loro esperienza sul campo e attraverso il supporto di una faculty accademica con competenze variegata e complementari.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Tra i ruoli ai quali questo Master prepara figurano quelli di:

- Manager della Sostenibilità e della CSR in aziende industriali e dei servizi;
- Manager in aree funzionali e in unità di business di aziende orientate alla sostenibilità (imprese sociali, società benefit etc.);
- Consulente;
- Innovation Manager;
- Imprenditore di nuove aziende sostenibili.

Area Management Ambiente, Energia e Sostenibilità

Ambiti di collaborazione del Master con le aziende

Il Master è interessato al contatto con aziende e professionisti per:

- obiettivi di formazione esperienziale (project work e tirocini);
- orientamento in uscita, placement;
- obiettivi di consultazione delle esigenze del mercato ai fini di un allineamento periodico dei piani degli studi.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Master

MIP Politecnico di Milano Graduate School of Business

infomasters@gsom.polimi.it

Tel. 02 23992820

5.1.4

ENERGY MANAGEMENT

Politecnico di Milano



POLITECNICO
MILANO 1863

Lingua di erogazione: Italiano

Sede del Corso: Polimi Graduate School of Management - GSoM,
Via Lambruschini 4, Milano

Modalità di erogazione: In presenza

Durata e periodo di svolgimento: 12 mesi | ottobre 2023-ottobre 2024 (ed. 11)

Caratteristiche del Master

Il Corso si pone l'obiettivo di comprendere il quadro (regolatorio, sociale e della domanda e offerta energetica) all'intero del quale sono chiamati a operare le imprese e le istituzioni che si occupano di energia.

Il percorso consente di analizzare i modelli di business e le dinamiche di funzionamento dei vari operatori energetici: a) quelli della generazione tradizionale di energia; b) quelli della generazione di energia da fonti rinnovabili; c) quelli deputati a realizzare e controllare le infrastrutture di rete (inclusi i modelli di Smart Grid).

Il percorso consente, inoltre, di studiare le forme di efficienza energetica (negli edifici residenziali, commerciali e di servizi, industriali e nei processi produttivi) e le modalità con cui la variabile energetica può essere gestita dal lato dell'utente e dal lato dell'offerta.



Informazioni sul Piano di Studi

Il Master si pone l'obiettivo di accrescere conoscenze e competenze relative a:

- tecniche di gestione e organizzazione d'impresa (pianificazione strategica, controllo e misura delle prestazioni, gestione dei processi di business, marketing, project management);
- la value chain dei mercati power, oil & gas e i principali operatori di mercato;
- il quadro regolatorio e gli impatti della liberalizzazione dei mercati;
- il funzionamento e l'organizzazione dei mercati dell'energia e delle borse;
- i meccanismi di incentivazione in ambito rinnovabile ed efficienza;
- le tecnologie di produzione dell'energia e le soluzioni di efficienza energetica;
- l'analisi, la diagnosi e il miglioramento delle prestazioni aziendali in tema di sostenibilità, energia e ambiente;
- lo sviluppo di nuovi business con particolare riferimento ai temi ambientali e dell'energia.

Tra gli insegnamenti specifici previsti dal programma didattico figurano:

- Scenari energetici verso la decarbonizzazione;
- La regolazione del mercato elettrico;
- Le fonti rinnovabili: metodologie di gestione e business development;
- L'efficienza energetica nel contesto industriale: audit, tecnologie e modelli di business;
- Edifici "efficienti" ed edifici "smart": il ruolo della digital energy;
- L'evoluzione del sistema elettrico verso la Smart Grid: il ruolo dei sistemi di storage e dell'evoluzione normativo-regolatoria;
- Autoconsumo collettivo e comunità energetiche: nuovi paradigmi di produzione e consumo di energia;
- Verso un nuovo "paradigma" di mobilità sostenibile: i veicoli elettrici e la smart mobility;

Ciascun ambito affronta aspetti normativi, scenari di mercato, modelli di business, processi e sistemi di supporto.

Il Master dà, inoltre, l'opportunità di acquisire soft skills (attraverso moduli dedicati come Team Dynamics, Public Speaking) sempre più necessarie per operare all'interno di organizzazioni complesse.

È previsto un Project Work alla fine del percorso.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

L'obiettivo del Master è formare giovani professionisti da inserire nelle imprese operanti nel settore energy, fornendo le conoscenze di base e specialistiche necessarie alle esigenze professionali lungo l'intera filiera nella gestione della transizione energetica.

Area Management Ambiente, Energia e Sostenibilità

Tra i ruoli ai quali questo Master prepara figurano quelli di:

- Energy Services Designer
- Energy Project Manager
- Renewable & Energy Storage specialist/consultant
- Energy market & logistics expert
- Energy communities expert
- Sustainable mobility specialist/consultant
- Sustainability & Circular economy specialist/consultant
- Energy Transition specialist/consultant
- E-Mobility specialist/consultant
- Energy Efficiency specialist/consultant
- Regulatory Policy Expert
- Energy Trading specialist/consultant
- Sustainable Finance Expert
- Investment Risk Expert
- Carbon Management specialist/consultant

Ambiti di collaborazione del Master con le aziende

Il Corso è interessato al contatto con aziende e professionisti per:

- obiettivi di formazione esperienziale (project work e tirocini);
- orientamento in uscita, placement;
- obiettivi di consultazione delle esigenze del mercato ai fini di un allineamento periodico dei piani degli studi.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Master

MIP Politecnico di Milano Graduate School of Business

infomasters@gsom.polimi.it

Tel. 02 23992820

5.2.1

TRANSFORMATIVE SUSTAINABILITY

INTERATENE0

Politecnico di Milano



POLITECNICO
MILANO 1863

Università Bocconi



**Università
Bocconi**
MILANO

Classe di appartenenza: LM-76 - Scienze economiche per l'ambiente e la cultura

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Università Bocconi e Politecnico di Milano

Modalità di erogazione: In presenza

Sessioni di laurea: Luglio; Ottobre; Dicembre; Aprile

Altre informazioni: Corso di Studi avviato nell'anno accademico 2022-2023

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Laurea Magistrale in Transformative Sustainability è un programma all'avanguardia con un orientamento internazionale che combina contenuti di natura tecnica (tecnologie per l'ambiente, energia, mobilità e circolarità) con gli elementi caratteristici delle scienze sociali (management, economia e discipline quantitative e giuridiche) necessari per gestire la "transizione giusta e sostenibile" all'interno delle organizzazioni.

Il Corso mette a fattor comune le migliori competenze scientifiche dei due Atenei partner, offrendo un insieme di competenze interdisciplinari in cui il Politecnico fornisce la formazione tecnologica, mentre Bocconi trasferisce le competenze più di tipo economico-aziendale e strategico.

Il Corso di Studi intende fornire un approccio innovativo e integrato alla sostenibilità che combina il "perché" del fenomeno (la capacità di visione strategica) con il "cosa" (la conoscenza delle scienze e delle tecnologie abilitanti nei processi) e il "come" (l'utilizzo



di metodologie di innovazione e di progettazione). Questo approccio tripartito consente di affrontare il percorso innovativo verso la sostenibilità nella sua interezza: dalla pianificazione strategica alla realizzazione. In tal senso, gli studenti di questo Corso di Studi acquisiscono le conoscenze e gli strumenti necessari per:

- accompagnare le imprese nel processo di transizione verso modelli di business sostenibili con un approccio integrato all'innovazione strategica e organizzativa, di processo e di prodotto, e sostenuto dalle potenzialità delle nuove tecnologie;
- valutare l'impatto della trasformazione tramite indicatori-chiave di tipo ambientale, sociale e di governance (definiti sotto l'acronimo ESG - Environmental, Social and Governance).

Informazioni sul Piano di Studi

Il primo anno del Corso comprende insegnamenti obbligatori e seminari comuni a tutti gli studenti che mirano a fornire:

- Fondamenti di economia e gestione (I semestre in Bocconi). L'obiettivo di questo semestre è rafforzare i fondamenti della gestione e dell'economia della sostenibilità.
- Fondamenti di tecnologie abilitanti (II semestre al Politecnico). Lo scopo di questo semestre è approfondire i fondamenti delle principali tecnologie abilitanti per la transizione alla sostenibilità.

Entrambi i semestri sono caratterizzati da un approccio multidisciplinare nell'affrontare gli argomenti chiave del Corso.

Il secondo anno del Corso consente di acquisire metodi teorici e strumenti pratici per gestire la sostenibilità e l'imprenditorialità, oltre alla possibilità di scegliere tra una rosa di insegnamenti (attivati presso i due Atenei partner) utili a specializzare il proprio profilo e orientarlo verso i principali profili professionali di afferenza del Corso di Studi.

Tra le attività formative previste obbligatoriamente nel piano di studi figurano:

- un'esperienza professionale (tirocinio o attività assimilabile) della durata di circa tre mesi;
- un elaborato di tesi che qualifica in modo significativo il percorso formativo.

Formazione linguistica

Il Corso prevede l'apprendimento di una lingua dell'Unione Europea diversa dall'inglese e dalla madre lingua dello studente (obbligatorio l'italiano per gli studenti non di madrelingua italiana).

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il Corso fornisce le competenze interdisciplinari e ibride necessarie per affrontare

Area Management Ambiente, Energia e Sostenibilità

le complesse sfide della sostenibilità ambientale e sociale e si propone di formare professionisti capaci di:

- riconoscere e comprendere i cambiamenti richiesti dalla adozione di un approccio sostenibile nei principali processi aziendali;
- disegnare e guidare processi di innovazione sistemica;
- essere focalizzati sull'organizzazione, sul modello di management e di business dell'azienda, oltre che sull'innovazione scientifico-tecnologica;
- intravedere un sistema più ampio della sostenibilità che veda la collaborazione con i principali stakeholders che, con le loro competenze, possono contribuire ad affrontare cambiamenti complessi;
- prendere in considerazione non solo le variabili ambientali della transizione, ma anche gli impatti sociali ed economici.

In particolare, il Corso prepara due principali profili professionali:

- Specialisti della sostenibilità - Queste figure accompagnano la crescita sostenibile e il “processo di trasformazione” del business aziendale, integrando la sostenibilità nella catena del valore e aiutando a progettare o migliorare i processi o le pratiche organizzative in un’ottica sostenibile. Inoltre, gli specialists sviluppano e monitorano i piani per progetti e iniziative di sostenibilità, contribuiscono allo sviluppo di obiettivi e iniziative di progetti fornendo supporto tecnico e amministrativo, oltre a misurare e rendicontare indicatori e metriche relative ai criteri ESG. Queste figure trovano spazio in aziende for-profit, organizzazioni no-profit o ibride o pubbliche amministrazioni. Possono essere imprenditori di nuove iniziative imprenditoriali, imprese sociali o startup innovative.
- Analisti di sostenibilità - Queste figure contribuiscono a progetti consulenziali che aiutano i clienti a migliorare i loro processi in ottica di sostenibilità, condividendo le migliori pratiche di mercato e progettando piani d’azione adattati alla realtà del cliente stesso. Gli analysts accompagnano i clienti nell’applicazione di strumenti e metodologie per gestire strategie, piani e progetti di sostenibilità, nonché nello sviluppo di valutazioni ESG e di impatto dei progetti. Queste figure trovano spazio in società di consulenza, istituzioni finanziarie o organizzazioni governative o non governative che sostengono lo sviluppo sostenibile, ma anche all’interno di Think Tank, istituti di ricerca e mondo accademico.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

L’Ateneo mette a disposizione delle aziende numerosi servizi gratuiti a supporto delle loro necessità di ricerca e selezione. In particolare, è sempre possibile per gli employer:

- pubblicare un’offerta di tirocinio o placement in Italia e all’estero attraverso JobGate, il portale dell’Università Bocconi che facilita l’incontro tra domanda e offerta di lavoro;
- accedere, sempre attraverso il portale JobGate, ai profili dei laureati. I profili sono aggiornati costantemente e filtrabili secondo diversi criteri di ricerca;



ASSOLOMBARDA

- attivare tirocini curriculari ed extracurriculari.

Inoltre, l'università organizza una serie di attività (sia in presenza, sia online) a supporto azioni di recruiting e di employer branding delle aziende; tra queste: i career day in Italia e all'estero o la partecipazione alle attività di orientamento professionale. Alcuni di questi servizi sono definiti all'interno di programmi strutturati di partnership.

Per saperne di più

Pagina web del Corso di Studi

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Ufficio Employer Relations
& Career Services

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Employer Relations & Career Services

employer.relations@unibocconi.it

Tel. 02 58362751



5.3.1

ENVIRONMENTAL AND FOOD ECONOMICS

Università degli Studi di Milano



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

Classe di appartenenza: LM-76 - Scienze economiche per l'ambiente e la cultura

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali, Via Celoria 2, Milano

Modalità di erogazione: In presenza

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Studi rappresenta una novità nel sistema universitario, combinando temi di economia ambientale e dei cambiamenti climatici con l'economia e la gestione del settore agroalimentare. L'obiettivo formativo del Corso è di fornire una solida comprensione degli strumenti per promuovere lo sviluppo economico sostenibile, della gestione delle risorse naturali (acqua, suolo, energia), delle politiche ambientali ed energetiche.

Il Corso prevede anche specifici focus sull'industria agro-alimentare (dal punto del management, dell'innovazione e dell'internazionalizzazione), oltre che sui temi della sicurezza degli alimenti e dello sviluppo rurale.

Il Corso di Studi consente, pertanto, di acquisire competenze avanzate di economia, gestione aziendale e metodi quantitativi, oltre a specifiche conoscenze (teoriche e applicate) in economia delle risorse ambientali e naturali, e in economia e management della catena agroalimentare.

Informazioni sul Piano di Studi

Il Corso prevede due indirizzi:

- Environmental and energy economics - Questo indirizzo mira a fornire una formazione incentrata sullo sviluppo economico sostenibile, sui mercati e le policies energetiche, sulla valutazione dell'impatto economico dei cambiamenti climatici. Questo curriculum è orientato al percorsi di carriera nelle aziende energetiche e della green economy, nella pubblica amministrazione, presso autorità e organizzazioni, presso organismi e dipartimenti di ricerca pubblici o privati operanti nell'ambito energetico e ambientale.
- Economics and Management of the agri-food system - Questo indirizzo mira a fornire una formazione incentrata sul sistema agro-industriale, per quanto riguarda il management della catena del valore, il comportamento dei consumatori, le strategie di marketing, le questioni della sicurezza alimentare e dello sviluppo rurale. Questo curriculum è orientato al mondo del business privato con opportunità di lavoro in aziende agroalimentari (piccole e medie imprese, multinazionali, Grande Distribuzione Organizzata) nonché nelle organizzazioni di produttori e nelle istituzioni nazionali, comunitarie e internazionali che svolgono attività di ricerca in materia di politiche agricole e alimentari, sicurezza alimentare e sviluppo rurale (FAO, Banca mondiale, OCSE e istituzioni europee).

Il Corso prevede, altresì, un tirocinio curriculare per un totale di 3 CFU eventualmente collegabile anche alla tesi finale.

Formazione linguistica

È previsto l'accertamento della lingua inglese di livello B2. Tale livello può essere attestato, al momento dell'immatricolazione, tramite l'invio di una certificazione valida e riconosciuta dall'Ateneo, oppure verificato tramite Placement test erogato dal Centro Linguistico di Ateneo.

Gli studenti non di madrelingua italiana hanno l'obbligo di impiegare 3 CFU del piano di studio per svolgere un corso di 60 ore di lingua italiana presso il Centro Linguistico di Ateneo (SLAM) per il conseguimento del livello A2 della lingua.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il Corso consente di applicare le conoscenze e le competenze acquisite per l'analisi e la gestione dei problemi nel settore dello sviluppo sostenibile e delle risorse naturali, oltre che nel marketing green e nell'industria agro-alimentare. Il Corso permette, altresì di specializzarsi nell'analisi sia delle politiche pubbliche per l'ambiente, sia dei mercati dell'energia e dell'agroindustria. Il Corso consente, inoltre, di sviluppare competenze di analisi economica dei cambiamenti climatici e di valutazione della sostenibilità della produzione e del consumo alimentare, con riferimento anche ai temi della sicurezza degli alimenti e dello sviluppo rurale.

Area Management Ambiente, Energia e Sostenibilità

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

Il Corso si avvale della collaborazione di stakeholder esterni - aziende e altre organizzazioni professionali - attraverso lo svolgimento di tirocini e tesi di laurea di argomento applicativo.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Presidente del Collegio didattico:
Prof.ssa Valentina Maria Paola Raimondi
valentina.raimondi@unimi.it

Per la pubblicazione di proposte di tirocinio:
COSP-Centro Orientamento allo Studio e alle Professioni
Ufficio Stage
stage@unimi.it
Tel. 02 50312032

Per gli incontri di Orientamento al Lavoro e dei Career Day:
COSP-Centro Orientamento allo Studio e alle Professioni
Ufficio Placement
placement.aziende@unimi.it
Tel. 02 30312231

5.4.1

SUSTAINABLE BUSINESS ADMINISTRATION – MSBA

Università Cattolica del S. Cuore



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Lingua di erogazione: Italiano

Sede del Corso: Alta Scuola Impresa e Società, Via San Vittore 18, Milano

Modalità di erogazione: In presenza

Periodo di svolgimento: Per l'edizione V dell'a.a. 2023-2024: Febbraio/Luglio 2024:
Lezioni in aula - Luglio/Settembre 2024: Avvio tirocinio (minimo 3 mesi)

Caratteristiche del Master

Il Master forma competenze integrate utili a svolgere le professioni aziendali della sostenibilità e del management sostenibile.

Il Corso si propone l'obiettivo formativo di rispondere in modo innovativo alle sfide e alle opportunità legate al sustainable management nelle diverse attività aziendali, per generare un impatto positivo a livello sociale, ambientale ed economico.

L'obiettivo è perseguito sviluppando skills immediatamente spendibili in azienda, grazie a esperienze didattiche attive (cd. Lab ALTIS Advisory) come: lavori di gruppo, Business Challenge, Field Project, Focus di Settore in azienda.

Informazioni sul Piano di Studi

Il Master prevede la seguente organizzazione:

- Pre-corsi di base per conferire un set di competenze comuni sui fondamentali aziendali: Finanza aziendale, Contabilità e bilancio, Strategia aziendale, Marketing, Organizzazione aziendale, Metodi quantitativi per le decisioni aziendali.
- Sei mesi di lavoro in aula a tempo pieno, tra didattica teorica e pratica, con docenti, aziende e consulenti, così ripartiti:

MODULO 1 – Corsi:

- Strategia aziendale e sviluppo sostenibile
- Crescita economica e sviluppo sostenibile
- Accounting
- Metodi quantitativi per le decisioni aziendali
- Normativa socio-ambientale
- Valutazione e reporting delle performance non finanziarie
- LAB ALTIS Advisory

MODULO 2 – Corsi:

- Organizzazione e gestione responsabile delle Risorse Umane
- Innovazione, nuove tecnologie e sostenibilità
- Business Planning
- Laboratorio Excel per la pianificazione
- Marketing strategico e trend emergenti
- Pianificazione e controllo
- LAB ALTIS Advisory II

MODULO 3 – Corsi:

- Comunicazione aziendale e marketing digitale
- Gestione sostenibile della produzione
- Project management
- Finanza sostenibile
- Corporate governance, ESG e gestione dei rischi
- LAB ALTIS Advisory III

ATTIVITÀ SEMESTRALI

- Leadership & Soft Skill
- Personal & Professional Development
- Focus di Settore
- Business Challenge
- Action Project (Stage, Project Work o Research Project) della durata di almeno 3 mesi

La didattica del Master prevede:

- esami scritti, lavori di gruppo e consegne per mettersi alla prova e imparare facendo;
- project work lungo tutto il percorso d'aula che favoriscono il learning by doing e lo sviluppo delle soft skills necessarie per lavorare in gruppo;

Area Management Ambiente, Energia e Sostenibilità

- focus di Settore aziendale dedicati ai settori maggiormente innovativi in tema di sostenibilità, grazie alle quali si approfondiscono concretamente le sfide che ciascuno dei settori analizzati deve superare per implementare la sostenibilità al suo interno;
- risoluzione di Business Case interattivi per imparare a sviluppare idee innovative ed efficaci su problematiche concrete;
- laboratori pratici con il team di professionisti di ALTIS Advisory (lo spin-off dell'Università Cattolica dedicato alla consulenza aziendale) in contatto diretto con manager e responsabili aziendali di imprese leader. Grazie a questi Business Lab gli studenti acquisiscono strumenti e metodologie di misurazione della sostenibilità.

Formazione linguistica

In alcuni corsi sono presenti analisi di casi studio e delle presentazioni/consegne erogate in lingua inglese.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Le figure formate dal Master:

- padroneggiano i concetti e gli strumenti necessari per conoscere il funzionamento delle aziende;
- hanno una visione sistemica delle imprese nell'ambiente economico, anche alla luce degli impatti sociali e ambientali, comprendendone potenziali opportunità e criticità;
- sanno misurare i parametri caratterizzanti la sostenibilità di un'azienda e promuovere un approccio critico e pragmatico ai temi del management sostenibile, consentendo di individuare soluzioni fattibili da applicare concretamente nei processi di business;
- sanno comunicare efficacemente in azienda, sia in termini di valori sia in termini tecnici, potendo interagire con le diverse funzioni aziendali e facilitando la comprensione di questi temi.

Le competenze acquisite sono spendibili nelle aree funzionali: Sustainability, HR, Finance, Controllo di Gestione, Marketing e comunicazione.

Ambiti di collaborazione del Master con le aziende

A livello didattico è possibile collaborare con il Master per:

- tirocini curriculare alla fine del percorso (da luglio 2024 in poi);
- testimonianze in aula con case studies;
- field project;



ASSOLOMBARDA

- challenge/hackaton;
- focus di settore.

Inoltre, a livello di placement, è possibile collaborare per:

- incontri di orientamento al lavoro;
- sessioni di CV review;
- simulazioni di colloqui;
- recruiting day.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Master

Università Cattolica
Ufficio Internship & Career Advisory
Paola Franzini
paola.franzini@unicatt.it



5.5.1

ENERGY AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AND ECONOMICS - MEDEA

Università degli studi di Pavia



Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Sede di Eni Corporate University (San Donato Milanese)

Modalità di erogazione: Corso in presenza

Periodo di svolgimento: Settembre 2023/Giugno 2024 (ed. 4°)

Caratteristiche del Master

Il Master ha lo scopo di approfondire le problematiche gestionali di imprese operanti nel settore energia e ambiente.

Il Master di durata annuale (1500 ore totali – 60 CFU) è articolato in: didattica frontale, esercitazioni pratiche, project work in collaborazione con Eni e le sue società, seminari, attività di studio e preparazione individuale.

Il Master ha carattere trasversale e punta a formare competenze utili in tutti gli ambiti del settore energetico, con una focalizzazione particolare sui temi della transizione energetica e della decarbonizzazione.

Informazioni sul Piano di Studi

Il corso è strutturato in due indirizzi: uno (denominato “Managing technical assets”) per gli studenti di primo livello e uno (denominato “Global energy”) per gli studenti di secondo livello. Gli sbocchi professionali dei due percorsi possono differire nel tipo di mansioni richieste, ma non nell’ambito di inserimento che per entrambi i livelli è il settore energetico, coerentemente con la caratterizzazione didattica del programma.

Per entrambi gli indirizzi gli insegnamenti sono strutturati su cinque aree tematiche e altrettanti “corsi integrati”: economia, econometria, finanza, energia, ambiente. Inoltre, gli studenti sono invitati a sviluppare presentazioni, lavori di gruppo, project work. Questo tipo di attività costituisce un elemento fondamentale del Master. Essa è fondamentale nell’attività formativa e concorre alla valutazione finale. Ogni anno vengono realizzati tra i 100 e i 150 lavori tra project work, presentazioni, ricerche, saggi, report etc.

Formazione linguistica

È prevista per gli studenti stranieri la possibilità di effettuare una formazione linguistica in italiano, non certificata, per favorire il loro inserimento in Italia.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Al termine del Master il diplomato è in grado di svolgere una serie di funzioni, quali ad esempio:

- elaborare strumenti quantitativi a supporto delle decisioni aziendali;
- monitorare il funzionamento dei mercati energetici;
- realizzare scenari di variabili economico-finanziarie;
- valutare l’economicità di progetti di investimento;
- stimare gli effetti che le politiche energetiche e ambientali provocano sulla gestione aziendale;
- elaborare piani di sviluppo del business aziendale e dialogare con le diverse funzioni aziendali e con gli esperti esterni.

Gli ambiti funzionali di inserimento sono molteplici, ad esempio: amministrazione; finanza e controllo; strategie e relazioni internazionali; contrattualistica; trading; valutazione di progetti; ricerca e produzione in ambito oil & gas, petrolchimica, ingegneria, tecnologia di prodotto, raffinazione, decarbonizzazione, generazione elettrica, energia rinnovabile, cattura e stoccaggio del carbonio, forestry e sicurezza e protezione ambientale.

Area Management Ambiente, Energia e Sostenibilità

Ambiti di collaborazione del Master con le aziende

Il rapporto costitutivo con Eni fa sì esista una stretta collaborazione sia a livello didattico (seminari, lezioni) che di placement con l'azienda.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Master

Docente coordinatore del Master
Prof.ssa Marcella Nicolini
marcella.nicolini@unipv.it
Tel. 0382 986136





ASSOLOMBARDA

6

**Area
Management
di Innovazione
e Tecnologia**



6.1.1

MANAGEMENT ENGINEERING Major in Innovation Management

Politecnico di Milano



POLITECNICO
MILANO 1863

Classe di appartenenza: LM-31 - Ingegneria gestionale

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Milano, Campus Bovisa

Modalità di erogazione: In presenza

Sessioni di laurea: Aprile; Luglio; Settembre/Ottobre; Dicembre

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Studi prevede un primo anno comune volto a definire il carattere di fondo unitario per la figura professionale dell'Ingegnere magistrale gestionale.

Il secondo anno è articolato in Major (percorsi) che offrono un ventaglio diversificato di competenze capaci di soddisfare la domanda delle imprese e delle istituzioni in cui gli ingegneri gestionali andranno a operare.

Ciascun Major è caratterizzato da 25 CFU "tematici" e 20 CFU "elective" che gli studenti scelgono in agli obiettivi formativi e professionali che si propongono.

Major “Innovation Management”: informazioni specifiche sul Major

L’insegnamento obbligatorio di “Economics of Innovation and New Technology” fornisce agli studenti le competenze analitiche fondamentali dell’analisi economica. Gli studenti scelgono, quindi, due corsi tra: Agile Project Management (ING -IND/17) Patents and Intellectual Property Management (ING -IND/35) Product Life Cycle Management (ING IND/17) Corporate Finance (ING -IND/35) Digital Business (ING -IND/17) Design Thinking for Business (ING -IND/35).

Inoltre, gli studenti sono tenuti a seguire un laboratorio denominato “Innovation in Action Lab” (ING-IND/17 e 35) pari a 10 CFU. Le attività del laboratorio inducono gli studenti a proiettare le conoscenze acquisite in un contesto applicativo e sfidante, realizzando un vero e proprio progetto aziendale su task assegnati. Per esempio:

- delineare la strategia brevettuale e di proprietà intellettuale di un nuovo prodotto;
- individuare, tra un ventaglio di nuove tecnologie, quella più funzionale al processo produttivo o di delivery di un’azienda;
- supportare la funzione Ricerca & Sviluppo di un’azienda per progettare e lanciare un nuovo prodotto o servizio;
- progettare e organizzare una call for ideas (invito a presentare idee).

Il lavoro laboratoriale è organizzato in gruppi di 2-3 studenti ai quali viene affidata una sfida (challenge) di innovazione assegnata da un’azienda. L’attività, svolta presso la sede aziendale, prevede circa 250 ore (1-3 giorni a settimana per circa 15 settimane) da marzo a giugno o settembre.

La valutazione del risultato finale degli studenti avviene in base al raggiungimento degli obiettivi assegnati e viene condotta congiuntamente dal tutor aziendale e da quello accademico. Inoltre, gli studenti frequentano una serie di seminari di sviluppo personale mirati ad attivare competenze trasversali strategiche.

Major “Innovation Management”: **profilo in uscita e competenze del laureato**

Il Major “Innovation Management” mira a fornire le competenze necessarie per progettare, sviluppare progetti di innovazione che tengano conto delle tendenze tecnologiche emergenti e capaci di cogliere nuove opportunità di business.

Il laureato in questo Major sa:

- Svolgere una valutazione economica, anche in chiave previsionale, dell’impatto delle nuove tecnologie per un’area di business e per il mercato di riferimento;
- Padroneggiare dati e altri analytics a supporto dei processi decisionali in ambito Ricerca & Sviluppo, o nell’esplorazione di nuove tendenze di mercato;
- Progettare, sviluppare, testare e attuare un progetto di innovazione;
- Ideare e generare nuove soluzioni innovative – pratiche e affidabili – per il business aziendale;

- Valorizzare le conoscenze acquisite per diventare imprenditore professionista o per proporsi come consulente per l'innovazione, facendo leva anche su competenze trasversali chiave quali creatività "disciplinata", pensiero analitico, leadership e lavoro di gruppo.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

- Laboratori progettuali - I docenti di riferimento per ogni Major sviluppano per gli studenti un'attività di laboratorio specifica in collaborazione con imprese e istituzioni.
- Programma di Mentorship - Programma che offre ad alcuni studenti selezionati del secondo anno del Corso di Studi, che stanno affrontando seriamente e con successo la propria esperienza accademica, la possibilità di partecipare ad alcune attività ad alto valore aggiunto che possono favorire lo sviluppo professionale e personale.
- Tesi di Laurea Magistrale - La tesi può essere sviluppata sperimentalmente dallo studente anche in collaborazione con un'azienda o sotto la forma di tirocinio in azienda, previa individuazione e autorizzazione del relatore accademico.

Più in generale, il Politecnico di Milano è interessato al contatto con aziende e professionisti per:

- orientamento agli studenti attraverso le attività del Career Service;
- opportunità di placement attraverso il Career Service;
- didattica laboratoriale e di sviluppo tesi sperimentali;
- consultazione periodica delle esigenze del mercato ai fini di un allineamento dei piani degli studi attraverso il Career Service e l'Ufficio Alumni.

In particolare, il Career Service di Ateneo organizza attività sia in presenza sia a distanza per supportare le imprese nell'employer branding attraverso partenariati annuali che prevedono un'attenta analisi delle esigenze aziendali e un incontro diretto con gli studenti dei Corsi di Studio target.

Per saperne di più

Pagina web del Corso di Studi:

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Pagina web del Major
"Innovation Management":

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Career Service di Ateneo

aziende.careerservice@polimi.it

Tel. 02 23992535



6.2.1

MANAGEMENT OF INNOVATION AND ENTREPRENEURSHIP

Università degli Studi di Milano



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

Classe di appartenenza: LM-77 – Scienze Economico-Aziendali

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Dipartimento di Economia, Management e Metodi Quantitativi
Via Conservatorio, 7 - Milano

Modalità di erogazione: Corso in presenza

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Studi mira a fornire conoscenze teoriche e strumenti analitici per identificare e sfruttare le opportunità imprenditoriali legate all'innovazione, alla gestione del cambiamento e alla trasformazione organizzativa.

Il Corso affronta alcuni dei temi-chiave del mondo imprenditoriale: i driver della creazione di nuova impresa, la capacità di individuare le opportunità di business offerte dai mercati, l'analisi delle risorse (umane, economiche e finanziarie) necessarie per sviluppare nuovi progetti.

Il Corso si propone di cogliere la forte interconnessione tra imprenditorialità e innovazione. Una innovazione analizzata in senso ampio, trasversale: dalla generazione di nuova conoscenza per entrare in nuovi mercati, allo sviluppo di nuovi prodotti, ai processi e agli approcci di management basati su soluzioni organizzative e strategie competitive innovative.

Informazioni sul Piano di Studi

Il Corso adotta un approccio interdisciplinare in base al quale lo studio dei fenomeni di creazione d'impresa e di innovazione.

Il primo anno comune si svolge attraverso lo studio di:

- discipline gestionali (controllo di gestione, pianificazione strategica, finanza aziendale, pianificazione aziendale, gestione dei canali di marketing, rapporti con il settore finanziario e le organizzazioni del settore pubblico);
- discipline economiche (economia industriale, storia aziendale);
- discipline giuridiche (diritto commerciale);
- metodi quantitativi (strumenti di previsione del mercato e analisi avanzata dei dati).

Il Corso di Studi prosegue al secondo anno con tre curricula (1. Digital innovation, 2. Entrepreneurship, 3. Finance for innovation) che prevedono, ciascuno, quattro insegnamenti obbligatori, pari a 36 CFU.

Attraverso questa prospettiva, il Corso di Studi intende formare conoscenze e competenze utili a supportare il processo imprenditoriale e di innovazione non solo in realtà di nuova costituzione, ma anche in organizzazioni già esistenti.

Oltre all'apprendimento in aula attraverso lezioni ed esercitazioni, il Corso incoraggia lo sviluppo negli studenti di pensiero critico e collaborativo attraverso lavori di gruppo e la partecipazione attiva ad attività laboratoriali di imprenditorialità svolti in collaborazione con professionisti e aziende, coinvolti anche in testimonianze e altre iniziative di incontro. Il Corso prevede, al termine del percorso, un'attività di tirocinio curriculare e la preparazione della tesi finale.

Formazione linguistica

È previsto l'accertamento della lingua inglese di livello B2. Tale livello può essere attestato, al momento dell'immatricolazione, tramite l'invio di una certificazione valida e riconosciuta dall'Ateneo, oppure verificato tramite Placement test erogato dal Centro Linguistico di Ateneo.

Gli studenti non di madrelingua italiana hanno l'obbligo di impiegare 3 CFU del piano di studio per svolgere un corso di lingua italiana presso il Centro Linguistico di Ateneo.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Il Corso consente al laureato di essere inserito in tutti gli ambiti aziendali manageriale orientati ai temi dell'innovazione, oppure di avviare nuove iniziative imprenditoriali.

Il Corso sviluppa le seguenti competenze:

- Capacità di analizzare e interpretare le dinamiche settoriali e competitive;

- Progettare iniziative di innovazione all'interno delle aziende esistenti;
- Capacità di pianificare e avviare nuove attività d'impresa.

Il laureato può trovare spazio - come dipendente, consulente o come imprenditore - in aziende manifatturiere e dei servizi con spiccata vocazione innovativa (per es. i comparti IT e TLC).

Può essere inserito in una pluralità di aree funzionali (Ricerca & Sviluppo, Marketing, Finance etc.).

Può svolgere funzioni di tipo manageriali e attività di analista finanziario in medie e grandi imprese innovative, come esperto strumenti finanziari a supporto dell'innovazione (venture capital, private equity etc.).

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

Il Corso di Studi incoraggia il dialogo e la collaborazione con le imprese sia nella didattica (laboratori, testimonianze etc.), sia per il placement.

Un apposito Comitato composto da docenti e rappresentanti del mondo aziendale elabora progetti congiunti per le attività di tipo laboratoriale e pianifica altre iniziative come conferenze, seminari e altro.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Presidente del Collegio didattico:

Prof.ssa Clodia Vurro

clodia.vurro@unimi.it - mie@unimi.it

Per la pubblicazione di proposte di tirocinio:

COSP-Centro Orientamento allo Studio e alle Professioni

Ufficio Stage

stage@unimi.it - Tel. 02 50312032

Per gli incontri di Orientamento al Lavoro e dei Career Day:

COSP-Centro Orientamento allo Studio e alle Professioni

Ufficio Placement

placement.aziende@unimi.it

Tel. 02 30312231

6.3.1

ECONOMICS AND MANAGEMENT FOR INNOVATION AND TECHNOLOGY

Università Bocconi

Bocconi

Classe di appartenenza: LM-56 - Scienze dell'economia

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Università Bocconi

Modalità di erogazione: In presenza

Sessioni di laurea: Luglio; Ottobre; Dicembre; Aprile

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso mira a trasferire le conoscenze e gli strumenti operativi per gestire la tecnologia e le sue dinamiche sia nei processi aziendali, sia nei processi di innovazione e globalizzazione dell'arena competitiva. Il Corso di Studi affronta temi di economia e strategia dell'innovazione, di gestione della tecnologia e dei processi di innovazione (tanto a livello di singola impresa quanto di mercato), di imprenditorialità nei settori tecnologici.

Il programma è organizzato attorno ad aree-chiave (innovazione, proprietà intellettuale) che sono analizzate utilizzando la lente di diversi approcci disciplinari (management, diritto).

Informazioni sul Piano di Studi

Il primo anno di studio si compone di insegnamenti obbligatori comuni, oltre che di seminari per lo sviluppo delle abilità comportamentali.

Il secondo anno è caratterizzato da attività formative a scelta dello studente che possono essere focalizzate su specifiche aree tematiche denominate Major.

I Major sono:

- Green Management and Sustainability;
- Technology and Innovation Management;
- IT Consulting;
- Big Data and Business Analytics.

In alternativa ai quattro Major, gli studenti possono scegliere un percorso libero («Free Track») che consente di definire liberamente l'elenco degli insegnamenti opzionali tra tutti quelli del Corso.

Il piano studi include come attività formative obbligatorie anche:

- un'esperienza professionale (tirocinio o attività assimilabile) della durata di circa 3 mesi;
- la tesi, che qualifica in modo significativo il percorso formativo.

Sono incoraggiate esperienze di studio all'estero, cosiddette Exchange, di durata variabile (da tre mesi a un anno).

Le capacità di applicare le conoscenze sono acquisite attraverso attività quali: esercitazioni; discussioni che prevedono interazione docente - studenti finalizzate ad applicare le nozioni teoriche alla realtà (analisi di casi, analisi di testi su temi di attualità etc.); realizzazione e presentazioni in aula di lavori individuali/ di gruppo assegnati dal docente; altre attività d'aula interattive (business games, simulazioni etc.).

Formazione linguistica

Il Corso prevede l'apprendimento di una seconda lingua dell'Unione Europea, oltre all'inglese lingua ufficiale del Corso. La seconda lingua è obbligatoriamente l'italiano per tutti i non madrelingua italiana.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

I laureati avranno maturato le competenze necessarie per:

- applicare le metodologie e le tecniche che consentono orientare le imprese verso l'innovazione, evidenziando in particolare le opportunità strategiche e di business offerte dalle nuove tecnologie;
- applicare strumenti statistici che consentono di elaborare e analizzare big data ai fini di implementare strategie connesse allo sviluppo e alla gestione delle innovazioni;

- valutare l'impatto dell'innovazione a livello di sistema industriale;
- valutare vincoli e opportunità istituzionali per la tutela dell'innovazione e della proprietà intellettuale a livello nazionale e internazionale;
- analizzare i settori industriali e le loro dinamiche di sviluppo;
- redigere un business plan;
- conoscere e valutare le modalità di interazione fra le imprese.

Il Corso prepara essenzialmente, a due profili professionali:

- **Specialista nella gestione dei processi di innovazione e di business development**
È colui che si occupa delle attività gestionali legate allo sviluppo e alla commercializzazione di innovazioni di prodotto e segue tutte le fasi delle innovazioni di processo e organizzative interne a un'impresa. Queste attività includono, ad esempio: l'analisi competitiva del settore di riferimento, la preparazione di un business plan, l'eventuale ricerca di finanziamenti, l'attività di marketing per il lancio di nuovi prodotti. In tal senso, il Corso di Studi sviluppa conoscenze e competenze avanzate per gestire il processo di sviluppo di innovazione, oltre alla capacità di comprendere in che misura i diversi ambiti funzionali aziendali (legali, marketing, organizzazione e gestione dei processi interni etc.) possono essere toccati dall'introduzione di elementi innovativi, specie di tipo tecnologico. Capacità di questo tipo possono trovare impiego all'interno di grandi imprese o di start-up (manifatturiere e di servizi) con funzioni manageriali nella funzione di Ricerca & Sviluppo, così come nella funzione Business Development, o in qualità di Project Manager.
- **Specialista nell'analisi dei processi di innovazione**
È colui che possiede forti competenze nel campo della microeconomia dei processi di innovazione e dell'analisi di settore, nonché della strategia aziendale. Questa figura sa analizzare in modo integrato e approfondito gli effetti dei processi di innovazione sulle dinamiche strategiche e competitive dei settori produttivi (manifatturieri e dei servizi) e le relative implicazioni sia a livello "micro" (le strategie delle singole imprese), sia a livello "macro" (le dinamiche competitive e la regolamentazione dei settori da parte delle autorità competenti). In tal senso, il Corso di Studi sviluppa competenze avanzate di analisi quantitativa e interpretazione dei dati, oltre a una conoscenza approfondita delle interazioni tra variabili micro e macro-economiche. Capacità di questo tipo possono trovare impiego come analista strategico all'interno di singole imprese e società di consulenza, oppure come analista economico all'interno di autorità di regolamentazione o altre istituzioni.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

Università Bocconi mette a disposizione degli employer numerosi servizi gratuiti a supporto delle loro necessità di ricerca e selezione. In particolare, è sempre possibile per le aziende:

- pubblicare un'offerta di tirocinio o di lavoro in Italia e all'estero attraverso "JobGate", il portale dell'Università Bocconi che facilita l'incontro tra domanda e offerta di lavoro;

- accedere, sempre attraverso il portale “JobGate”, ai profili dei laureati. I profili sono aggiornati costantemente e filtrabili secondo diversi criteri di ricerca;
- attivare tirocini sia curriculari, sia extracurriculari.

Inoltre, l’Ateneo organizza una serie di attività, tanto a distanza quanto in presenza, a supporto delle azioni di reclutamento e di employer branding delle aziende (career day in Italia e all’estero, o partecipazione ad attività di orientamento professionale etc.). Alcuni di questi servizi sono definiti all’interno di programmi strutturati di partenariato.

Per saperne di più

Pagina web del Corso di Studi

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Ufficio Employer Relations
& Career Services

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Employer Relations & Career Services
employer.relations@unibocconi.it
Tel. 02 58362751

6.4.1

INNOVATION AND TECHNOLOGY MANAGEMENT

Università Cattolica del S. Cuore



**UNIVERSITÀ
CATTOLICA**
del Sacro Cuore

Classe di appartenenza: LM-77 - Scienze economico-aziendali

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Largo Gemelli1, Milano

Modalità di erogazione: In presenza

Sessioni di laurea: Luglio; Ottobre; Dicembre; Febbraio e Aprile con una sessione straordinaria a Giugno

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Studi ha l'obiettivo formativo di fornire competenze multidisciplinari adatte ai nuovi contesti di business generati dalle innovazioni che accompagnano la cosiddetta Industry 4.0. Il Corso punta a formare una figura in grado di comprendere le potenzialità delle tecnologie di prodotto e di processo e di ipotizzare nuovi spazi di mercato e nuove opportunità di business.

In una prospettiva formativa multidisciplinare (che abbraccia la dimensione dell'analisi economica, del management, del diritto), il Corso offre:

- conoscenze economiche e tecnologiche fondamentali per inquadrare e analizzare i contesti aziendali in cui operano le aziende e si applicano le nuove tecnologie;
- insegnamenti progettati per affrontare le implicazioni legali in caso di adozione di soluzioni tecnologiche, sia in termini di diritto civile che penale;
- conoscenze specifiche in merito agli strumenti di misurazione delle performance e di capital budgeting, utili per analizzare e valutare i progetti di innovazione dal punto di vista economico e finanziario;
- familiarità con i modelli di business più avanzati e promettenti, non solo relativi alle aziende medio-grandi con strutture precostituite, ma anche quelli tipici delle nuove iniziative imprenditoriali (start-up);

- consapevolezza dei processi interni delle aziende, nonché degli strumenti e delle soluzioni organizzative innovative basate sull'utilizzo delle nuove tecnologie;

Inoltre, il Corso sviluppa competenze trasversali necessarie per gestire un processo di cambiamento.

Informazioni sul Piano di Studi

Il Corso di Studi consente un alto grado di personalizzazione, offrendo un ampio ventaglio di insegnamenti sia obbligatori sia opzionali afferenti ai settori disciplinari economico-aziendali, giuridici, tecnologici.

Il piano degli studi prevede, inoltre:

- un tirocinio curriculare per 8 CFU;
- un insegnamento di tipo laboratoriale (denominato “Technologies in action”) basato sullo studio, mediante lavoro di gruppo, di casi di studio proposti dalle aziende rispetto ai quali gli studenti sono tenuti a identificare soluzioni innovative ed efficaci per aumentare il grado di innovazione di un'azienda. Il lavoro è svolto in stretta connessione tra tutor aziendali e tutor accademici e prevede, tra l'altro, lo svolgimento di visite in azienda, incontri e seminari, valutazioni periodiche e finali congiunte dei progetti degli studenti;
- per molti insegnamenti, una serie di attività didattiche integrative alle lezioni frontali (es. lavori di gruppo, project work, simulazioni etc.) che consentono di mettere in pratica le competenze teoriche acquisite;
- una tesi (12 CFU) su temi applicativi di interesse aziendale.

Formazione linguistica

Gli studenti internazionali hanno la possibilità di seguire corsi di formazione linguistica certificata di italiano attraverso il Centro linguistico d'Ateneo. Il Centro eroga anche corsi facoltativi di altre lingue per gli studenti di madrelingua italiana.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Tra le figure professionali di riferimento del Corso di Studi figurano:

- Analista aziendale e di mercato - Professionisti con capacità di comprensione integrata e approfondita dei processi di innovazione e trasformazione resi possibili dalle nuove tecnologie grazie alla loro profonda conoscenza del potenziale tecnologico, dei rischi, dei costi e dei benefici dell'innovazione di prodotto e di processo, dell'analisi dei settori, dei mercati e dei clienti.
- Responsabile innovazione di prodotto - Professionisti con ruoli nella gestione creativa e innovativa dei processi, che vanno dalla progettazione al lancio di nuovi

prodotti e servizi, includendo la gestione strategica della proprietà intellettuale, interagendo con gli specialisti di Ricerca & Sviluppo sulla base delle risorse disponibili e dell'analisi delle condizioni di mercato e della concorrenza.

- **Imprenditore** - Professionisti con competenze e conoscenze necessarie per agire come creatori di nuove imprese (start-up) e lavorare come imprenditori, sfruttando sia le opportunità generate dalle nuove tecnologie digitali, sia l'ampia gamma di relazioni potenziali nell'eco-sistema aziendale di riferimento.

Il Corso di Studi offre numerose opportunità di inserimento in aziende di ogni dimensione su ruoli di tipo manageriale di accompagnamento ai processi di cambiamento e di sviluppo nuovi prodotti. Il Corso offre un utile bagaglio per proporsi sia come fondatori di start-up o co-fondatori di nuove imprese.

Il Corso consente di lavorare non solo in contesti aziendali in cui l'innovazione è centrale per l'azione strategica (grandi imprese ICT, medium-tech, start-up tecnologiche), ma anche in settori più tradizionali dove l'innovazione è legata all'adozione e alla contestualizzazione di nuove tecnologie, come il settore tessile-abbigliamento, arredamento, agroalimentare, sanitario e, in generale, tutti i settori manifatturieri tradizionali.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

Diverse sono le possibilità per le aziende e i rappresentanti del mondo delle professioni di collaborare col Corso di Studi:

- a livello didattico: tirocini curriculari, laboratori, testimonianze durante gli insegnamenti, lancio di progetti e studi di caso all'interno dei corsi, tesi applicative di argomento aziendale;
- a livello di placement: incontri di orientamento al lavoro, career day.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Docente referente per le relazioni con le aziende:

Prof.ssa Elisa Martina Martinelli

elisamartina.martinelli@unicatt.it

6.5.1

ECONOMICS, DEVELOPMENT AND INNOVATION

Università degli studi di Pavia



Classe di appartenenza: LM-56 - Scienze dell'Economia

Lingua di erogazione: Inglese

Sede del Corso: Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali - Via San Felice 5, Pavia

Modalità di erogazione: In presenza

Caratteristiche del Corso di Studi

Il Corso di Studi è un corso di Economia applicata che si propone di abbinare l'approfondimento dello studio dell'economia e dei metodi quantitativi con l'immediata applicazione degli strumenti analitici a problemi ed esempi concreti, emergenti dalla realtà dei mercati e delle imprese.

Il Corso consente di acquisire una elevata padronanza dell'analisi di sistemi economici complessi, caratterizzati dallo sviluppo indotto dalle tecnologie digitali, dalla pervasività e rapidità di tale tipo di innovazioni, da comportamenti strategici delle imprese in contesti regolati, nonché dai problemi di sviluppo sostenibile e di cooperazione allo sviluppo.

L'obiettivo formativo del Corso è sviluppare la capacità affrontare problemi complessi della realtà internazionale mediante tecniche e modelli appropriati all'analisi dei dati. A questo scopo vengono direttamente insegnati agli studenti i principali software usati correntemente all'interno delle imprese e nella ricerca economica.

Informazioni sul Piano di Studi

La formazione è articolata secondo aree tematiche specifiche quali: organizzazione industriale, regolamentazione dei mercati, studio dell'economia dell'innovazione, dei problemi di cooperazione internazionale, dell'analisi microeconomica e micro-econometrica dei problemi della povertà nelle aree sottosviluppate.

Il Corso di Studi è suddiviso in due indirizzi con insegnamenti distinti:

- Curriculum “Industrial Organization and Innovation” con focus su: struttura del mercato, applicazioni della teoria dei giochi e dell'econometria ai mercati regolamentati e non regolamentati, organizzazione industriale applicata e politiche antitrust
- Curriculum “International Development and Economic Policy” con focus su: economia e politica internazionale, economia dello sviluppo e cooperazione internazionale, metodi empirici per la valutazione delle politiche economiche, economia della salute.

La metodologia didattica combina le lezioni frontali classiche con momenti di didattica attiva basata su esercitazioni (individuali e in gruppo), project works, presentazioni degli studenti in aula etc.

In particolare, sono oggetto di apprendimento attivo i software di analisi economica che sono insegnati sia nell'ambito di alcuni corsi, sia all'interno di laboratori dedicati, denominati “LAB” (ad es. il “LAB in Applied Econometrics”, oppure il “Machine Learning LAB”). I principali software che vengono appresi durante gli studi (con livelli di competenza più o meno elevati) sono: Matlab, R, Stata, Python, Excel.

Formazione linguistica

Il Corso prevede 3 CFU per l'apprendimento di una seconda lingua dell'Unione Europea, oltre all'inglese lingua ufficiale del Corso. La seconda lingua è obbligatoriamente l'italiano per tutti i non madrelingua italiana.

Profili professionali in uscita e ambiti di applicazione

Le principali figure professionali di riferimento del Corso di Studi sono quelle di Business Analyst e di Data Analyst.

Il Corso di Studi permette di acquisire conoscenze approfondite sul funzionamento dei mercati e dei settori industriali, in particolare per il settore dell'energia e sanitario. Un apposito insegnamento di “Economics of Digital Markets” consente al laureato di acquisire conoscenze specifiche per i mercati digitali.

I laureati possono trovare applicazione, con funzioni manageriali o consulenziali, in ambito sia industriale, sia finanziario.

Ambiti di collaborazione del Corso di Studi con le aziende

Si organizzano research challenges in collaborazione con grandi imprese o associazioni professionali. Il tirocinio curriculare, sebbene non sia obbligatorio, è possibile in sostituzione di un insegnamento libero per un totale di 6 CFU.

Il Centro Orientamento dell'Ateneo (COR) organizza specifiche iniziative per le aziende, finalizzate all'orientamento al lavoro e al placement dei laureati, e di employer branding.

Per saperne di più

[CLICCA QUI](#)

Inquadra il QR CODE



Come entrare in contatto con il Corso di Studi

Docente Direttore del Corso di Studi

Prof. Alberto Cavaliere

alberto.cavaliere@unipv.it

Segreteria

elena.pigoli@unipv.it





ASSOLOMBARDA



Ringraziamenti



Si ringraziano per la collaborazione



Humanitas University



Libera Università di Lingue e Comunicazione IULM



Politecnico di Milano



Università Cattolica del Sacro Cuore



Università Commerciale "L. Bocconi"



Università degli Studi di Milano



Università degli Studi di Milano Bicocca



Università degli Studi di Pavia



ASSOLOMBARDA