



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di MILANO-BICOCCA
Nome del corso in italiano	Scienze statistiche ed economiche (<i>IdSua:1599065</i>)
Nome del corso in inglese	STATISTICS AND ECONOMICS
Classe	LM-82 - Scienze statistiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.sse.dems.unimib.it/
Tasse	https://www.unimib.it/servizi/segreteria/immatricolazione/tasse
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	BORGONI Riccardo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Dipartimento
Struttura didattica di riferimento	ECONOMIA, METODI QUANTITATIVI E STRATEGIE DI IMPRESA (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CAMERLENGHI	Federico		PA	1	
2.	LIBERATI	Caterina		PA	1	

3.	MUSSINI	Mauro	PA	1
4.	NIPOTI	Bernardo	PA	1
5.	ONGARO	Andrea	PO	1
6.	UDERZO	Amos	PA	1

Rappresentanti Studenti	BERNARDI LUCA BOIARDI CHIARA CAVALLINI ELISA CLARA VICTORIA BRUNO VITTORIO OMOZUSI OGHOMWONTITI QUEENSLEY ROBBIANI ANDREA SCARANO DAVIDE SINGH SUKHNINDER STRANIERO EDITH TRENTINI ELISABETTA TREVISI CECILIA PIERGIOVANNA VILLA EMANUELE ZAUPA LETIZIA
Gruppo di gestione AQ	Christian Arlenghi Riccardo Borgoni Marco Guerzoni Alessandra Michelangeli Annalisa Murolo Federico Luigi Perlino
Tutor	Sonia MIGLIORATI Piero QUATTO Riccardo BORGONI



Il Corso di Studio in breve

26/02/2024

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze Statistiche ed Economiche appartiene alla Classe delle Lauree Magistrali in Scienze Statistiche (LM-82), ha una durata di due anni e comporta l'acquisizione di 120 crediti formativi universitari (CFU) per il conseguimento del titolo. Sono previsti 12 esami che prevedono l'acquisizione di 108 CFU. I restanti crediti saranno acquisiti attraverso altre attività formative quali stage o seminari e la prova finale. Indicativamente, gli esami previsti sono 7 al primo anno e 5 al secondo anno. Il corso di studio è ad accesso libero e prevede la verifica del possesso dei requisiti curriculari e della preparazione personale, che saranno accertati con le modalità descritte all' articolo 6 del presente regolamento.

Alcuni insegnamenti del corso potranno essere tenuti in lingua inglese.

Al termine degli studi viene rilasciato il titolo di Laurea Magistrale in Scienze Statistiche ed Economiche. Il titolo consente l'accesso a Master di secondo livello e Dottorati di Ricerca nelle discipline Statistiche ed Economiche attivati presso l'Università degli Studi di Milano-Bicocca o presso altri atenei secondo le modalità stabilite nei rispettivi regolamenti. Il laureato magistrale in Scienze Statistiche ed Economiche ha la possibilità di iscriversi all'Albo degli Attuari previo

superamento dell'Esame di Stato.

Il Corso di Laurea magistrale intende fornire una solida preparazione culturale e metodologica nelle discipline Statistiche ed Economiche che consentirà ai laureati di descrivere, interpretare e spiegare i fenomeni e i processi statistici ed economici propri della realtà; gestire i processi decisionali caratteristici dei sistemi organizzativi complessi; gestire ed analizzare grandi moli di dati (big data) tramite le più moderne metodologie statistiche.

Accanto ad una preparazione di base comune, prevede tre percorsi: Statistica per le imprese (SPI), Statistica e data science (STAT) e Mercati assicurativi e finanziari (MAF).

In tale modo prepara alle professioni di statistico, data analyst e data scientist, specialista in attività finanziarie e di intermediazione monetaria, analista di mercato e sondaggista d'opinione, specialista dei sistemi economici, specialista di controllo e gestione, ricercatore e tecnico.

In base alla XXV Indagine Almalaurea del 2022, con anno di indagine 2022 e dati aggiornati a novembre 2023, i laureati magistrali del corso hanno riportato un tasso di occupazione a un anno dal conseguimento del titolo pari al 91.8% (a fronte di una media nazionale per la classe di laurea di 88,3%). In base ai dati dell'Ateneo, riferiti al 2021 e aggiornati a novembre 2023, la percentuale degli immatricolati che si è laureata entro la durata normale del corso è pari al 66.7% a fronte del 57% a livello nazionale (fonte dati: ANVUR, 2023).

Breve descrizione in inglese

The MSc in Statistics and Economics offers advanced training in Statistics and Economics through courses in statistical methods and applications, Economics and Econometrics, in addition to other optional courses including: Machine Learning, Statistical learning, Data Mining, Risk Management and Mathematical Finance. After completion of the first compulsory courses, which provide a common interdisciplinary training, students can choose among 3 different paths: Business Statistics, Data Science and Financial and Insurance markets. Internships and time spent abroad are features of the program. The normal length of the course is 2 years.

Link: <http://www.sse.dems.unimib.it/clamses/il-corso-clamses/>



QUADRO A1.a

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

30/01/2015

Le modifiche dell'Ordinamento del Corso di laurea magistrale sono state discusse in due occasioni diverse: la prima in presenza di componenti di Assolombarda che si occupano delle relazioni tra Università e mondo dell'impresa e la seconda in presenza di componenti del mondo del lavoro che fanno parte del Comitato di indirizzo costituito nell'ambito del Consiglio di coordinamento didattico.

Per quanto riguarda Assolombarda la proposta di eliminare l'afferenza alla doppia Classe è stata vista positivamente, come altrettanto positivamente sono state recepite le modifiche riguardanti le competenze, gli sbocchi lavorativi e una maggiore attenzione dedicata alla statistica computazionale relativa ai big data. Assolombarda si è però raccomandata sulle competenze linguistiche e sulle abilità socio-relazionali da acquisire anche con forme di didattica integrative.

Per quanto riguarda il Comitato di indirizzo, la proposta di Ordinamento viene recepita positivamente e, dopo ampia discussione sulla figura dello statistico nella realtà aziendale, viene suggerito un nuovo profilo che con competenze di informatica di base sia in grado di traghettare le imprese verso una trasformazione prima digitale e poi social.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale incontri Parti Sociali



QUADRO A1.b

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

26/02/2024

Nell'ultimo incontro (10 maggio 2023) con il Comitato di indirizzo, ovvero un insieme di docenti e di rappresentanti del mondo dell'impresa di supporto al Corso di studio, si è fatto il punto sul profilo del laureato magistrale in Scienze Statistiche ed Economiche in ambito lavorativo. I partecipanti hanno valutato il profilo dei laureati magistrali di ottimo livello ed espresso piena condivisione per la struttura del CdS. Le competenze tecniche del laureato quantitativo devono però essere completate con alcune 'soft-skill' che si rivelano essere molto importanti per l'integrazione in un'azienda: la capacità di comunicare, di capire il contesto e di relazionarsi con i colleghi in un team multi-disciplinare. E' inoltre emerso che devono essere rafforzati il livello dell'inglese e le occasioni di incontro con persone provenienti dal mondo del lavoro. Rilevante è stata poi valutata l'esperienza degli stage che vengono, in generale, incoraggiati dagli esperti aziendali anche a livello di laurea magistrale. Lo stage è un'esperienza formativa molto apprezzata dal mercato del lavoro e svolge spesso il ruolo di un periodo di prova in azienda che culmina in contratti di lavoro più strutturati.

Per la maggior parte di questi obiettivi non può bastare l'azione del Coordinatore del corso di studio, che comunque di concerto con i docenti che erogano didattica per il corso di studio, ha proposto azioni che vadano nella direzione indicata.

In particolare:

- per le 'soft-skills': si è incoraggiata l'adesione ad opportune iniziative come il Progetto di Ateneo iBicocca (<https://www.unimib.it/ateneo/opportunità-e-facility/ibicocca>) con presentazioni in aula e riconoscimento di CFU sotto forma di 'altre attività'; si sono create occasioni per lavori di gruppo ed esposizioni pubbliche nonché l'inserimento di elaborazione ed esposizione di report finali per alcuni insegnamenti.

- Per l'Inglese: si sollecita l'acquisizione di una certificazione di inglese uguale o superiore al B2; numerosi insegnamenti prevedono materiale didattico in inglese; inoltre dall'a.a. 2022-23 vengono erogati in inglese 30 CFU ('Economics for data science', 'Advanced Microeconomics', 'Computational Finance and Financial Econometrics', 'Machine Learning', 'Economics Statistics').

- Per le competenze informatiche si sollecita a sfruttare i 2 cfu di altre attività formative per acquisire competenze di programmazione che vengono molto richieste nel mercato del lavoro e la conoscenza di R, SAS e Python.

- Per gli incontri con persone provenienti dal mondo del lavoro: si sono incoraggiati interventi all'interno degli insegnamenti più applicati.

- Infine, a partire dall'a.a.2020-21, il CdS ha introdotto tra le altre attività formative, il Lab Data Challenges a cui vengono riconosciuti i 2 cfu, in cui gruppi di studenti del CdS si sfidano nel risolvere un problema partendo da un problema reale suggerito da una azienda. L'azienda selezionata fornisce un dataset e una questione da analizzare, oltre a contribuire alla valutazione del risultato. Questa attività a cui partecipano un numero selezionato di studenti del CdS del secondo anno, stimola la capacità di lavorare in gruppo, di problem solving e di comunicare i risultati di analisi statistiche complesse, oltre che di comprendere il contesto offerto dal problema aziendale.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale comitato d'indirizzo



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Il Corso di laurea magistrale in Scienze Statistiche ed Economiche intende fornire le conoscenze teoriche, le competenze operative e le abilità pratiche indispensabili per descrivere, interpretare e spiegare i fenomeni statistici ed economici, per formulare previsioni e per gestire i processi decisionali.

funzione in un contesto di lavoro:

Il Corso di laurea magistrale in Scienze statistiche ed economiche può proporre diversi percorsi a scelta dello studente; a seconda del percorso, può formare laureati con competenze avanzate negli ambiti della metodologia statistica e della statistica computazionale con particolare riguardo all'analisi di basi di dati di elevata dimensione e complessità, ovvero con competenze nell'ambito della statistica aziendale, dell'analisi quantitativa dei mercati dei prodotti o ancora nell'ambito della gestione del rischio finanziario e di mercato, dell'economia finanziaria e della finanza quantitativa e dell'econometria della finanza.

competenze associate alla funzione:

Tra le attività che i laureati del corso di laurea magistrale in Scienze statistiche ed economiche potranno svolgere si indicano:

- applicazioni avanzate di metodologie statistiche di particolare complessità prevalentemente in ambito economico in aziende pubbliche e private;

- l'analisi e la soluzione di problemi di gestione, programmazione e controllo delle risorse umane, della produzione, della qualità dei beni e dei servizi, etc., in uffici statistici sia di imprese private (industriali, bancarie, assicurative, finanziarie, etc.), sia di aziende ed enti pubblici;
- l'attività di libera professione e di consulenza alle imprese in tutti i campi sopra citati;
- funzioni manageriali e direttive nelle aziende pubbliche e private di qualsiasi settore economico;
- ricerca scientifica e insegnamento, nelle università e negli enti di ricerca;
- l'analisi, la formalizzazione e la soluzione di problemi complessi di natura economica, statistica, finanziaria e assicurativa in uffici studi, ricerche e programmazione di imprese private e di enti pubblici, nelle autorità di regolazione dei mercati e dei servizi di pubblica utilità, negli organismi governativi e nelle agenzie nazionali e internazionali;
- l'elaborazione di previsioni, studi di settore, analisi di mercato, etc., negli uffici statistici di aziende pubbliche e private, nelle società di ricerche di mercato, nelle società di consulenza economica e finanziaria.

sbocchi occupazionali:

Facendo riferimento allo schema di classificazione analitica delle professioni pubblicato dall'ISTAT nel 2001, aggiornato nel 2011, tra le professioni che i laureati del Corso di laurea magistrale in Scienze statistiche ed economiche potranno svolgere si segnalano:

- dirigenti e imprenditori, in particolare imprenditori, amministratori e direttori di grandi aziende private (codice ISTAT: 1.2);
- professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione, in particolare matematici e statistici e professioni assimilate correlate (codice ISTAT: 2.1.1.3), specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie (codice ISTAT: 2.5.1); specialisti in scienze economiche (codice ISTAT: 2.5.3.1.); ricercatori e tecnici laureati (codice ISTAT: 2.6.2).

Rispetto allo schema di classificazione delle attività economiche pubblicato dall'ISTAT nel 2008 (Ateco, 2007), tra le attività professionali che i laureati del Corso di laurea magistrale in Scienze statistiche ed economiche potranno svolgere si evidenziano:

- intermediazione monetaria (codice Ateco: K64.1);
- altre intermediazioni monetarie (codice Ateco: K64.19);
- attività delle società di partecipazione (holding) (codice Ateco: K64.2);
- società fiduciarie, fondi e altre società simili (codice Ateco: K64.3);
- altre attività di servizi finanziari (escluse le assicurazioni e i fondi pensione) (codice Ateco: K64.9);
- assicurazioni, riassicurazioni e fondi pensione (escluse le assicurazioni sociali obbligatorie) (codice Ateco: K65);
- attività ausiliarie dei servizi finanziari e delle attività assicurative (codice Ateco: K66);
- attività di direzione aziendale e consulenza gestionale (codice Ateco: M70);
- ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze sociali e umanistiche (codice Ateco: M72.2);
- ricerche di mercato e sondaggi di opinione (codice Ateco: M73.2);
- attività generali di amministrazione pubblica (codice Ateco: O84.11);
- regolamentazione delle attività di amministrazione pubblica che contribuiscono a una più efficiente gestione delle attività economiche (codice Ateco: O84.13);
- assicurazione sociale obbligatoria (codice Ateco: O84.3);
- istruzione post-secondaria universitaria e non universitaria (codice Ateco: P.85.4)



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

2. Specialisti in attività finanziarie - (2.5.1.4.3)
3. Statistici - (2.1.1.3.2)
4. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze economiche e statistiche - (2.6.2.6.0)
5. Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0)
6. Analisti di mercato - (2.5.1.5.4)
7. Specialisti dei sistemi economici - (2.5.3.1.1)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

02/04/2015

Possono accedere al Corso di laurea magistrale in Scienze statistiche ed economiche i laureati in possesso di un diploma di laurea appartenente a una delle seguenti classi di laurea previste dal DM 270/04 (per la corrispondenza tra classi di laurea relative al DM 270/04 e le classi di laurea relative al DM 509/99 si rinvia alle linee guida ministeriali per la progettazione dei nuovi ordinamenti didattici dei corsi di laurea e di laurea magistrale relative ai DM 22 ottobre 2004, n. 270 e 16 marzo 2007):

- L-7 Ingegneria civile e ambientale;
- L-8 Ingegneria dell'informazione;
- L-9 Ingegneria industriale;
- L-16 Scienze dell'amministrazione e dell'organizzazione;
- L-18 Scienze dell'economia e della gestione aziendale;
- L-30 Scienze e tecnologie fisiche;
- L-31 Scienze e tecnologie informatiche;
- L-32 Scienze e tecnologie per l'ambiente e per la natura;
- L-33 Scienze economiche;
- L-35 Scienze matematiche;
- L-36 Scienze politiche e delle relazioni internazionali;
- L-40 Sociologia;
- L-41 Statistica.

Per accedere al Corso di laurea magistrale in Scienze statistiche ed economiche tali laureati devono avere acquisito nel loro precedente percorso formativo un minimo complessivo di 50 crediti formativi universitari (CFU) all'interno delle tipologie di competenze elencate nella tabella seguente. Concorrono necessariamente alla determinazione del numero minimo complessivo di 50 CFU almeno 6 CFU nella tipologia Statistica, statistica applicata, almeno 6 CFU nella tipologia Matematica, matematica applicata.

Tipologia di competenze: Statistica, statistica applicata (CFU minimi pari a 6)

SECS-S/01: STATISTICA

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

SECS-S/03: STATISTICA ECONOMICA

SECS-S/04: DEMOGRAFIA

SECS-S/05: STATISTICA SOCIALE

M-PSI/03: PSICOMETRIA

MED/01: STATISTICA MEDICA

MAT/06: PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA

Tipologia di competenze: Matematica, matematica applicata (CFU minimi pari a 6)

MAT/02: ALGEBRA

MAT/03: GEOMETRIA
MAT/05: ANALISI MATEMATICA
MAT/07: FISICA MATEMATICA
MAT/08: ANALISI NUMERICA
MAT/09: RICERCA OPERATIVA
SECS-S/06: METODI MATEMATICI DELL'ECONOMIA E DELLE SCIENZE ATTUARIALI E FINANZIARIE

Tipologia di competenze: Economia
SECS-P/01: ECONOMIA POLITICA
SECS-P/02: POLITICA ECONOMICA
SECS-P/03: SCIENZA DELLE FINANZE
SECS-P/05: ECONOMETRIA
SECS-P/06: ECONOMIA APPLICATA
SECS-P/07: ECONOMIA AZIENDALE
SECS-P/08: ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE
SECS-P/09: FINANZA AZIENDALE
SECS-P/10: ORGANIZZAZIONE AZIENDALE
SECS-P/11: ECONOMIA DEGLI INTERMEDIARI FINANZIARI
ING-IND/35: INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE

Tipologia di competenze: Informatica
INF/01: INFORMATICA
ING-INF/05: SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI

L'accertamento della preparazione personale, nonché l'accertamento delle motivazioni vengono regolate secondo quanto inserito nel Regolamento didattico.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

26/02/2024

Per gli studenti in possesso dei requisiti di accesso specificati all'articolo 5 è previsto un test volto ad accertare l'adequatezza della preparazione personale in Matematica e Statistica.

Sono esonerati dal sostenere il test di accesso:

- coloro che hanno una laurea compresa nella Classe L-41 (secondo la classificazione del DM 270/2004) o 37 (secondo la classificazione del DM 509/99) posto che abbiano un voto di laurea maggiore o uguale a 90/110,
- i laureandi sempre della Classe L-41 o 37 che abbiano una media maggiore o uguale a 25/30 e che non debbano sostenere più di 12 CFU per conseguire la laurea entro il 20 dicembre 2024.

Per l'ammissione all'anno accademico 2024-2025 sarà possibile sostenere il test in due date previste nei mesi di luglio e settembre 2024.

Il test è lo strumento attraverso cui sono verificate le conoscenze necessarie per intraprendere il corso di studio. Nel caso in cui lo studente non superi il test nella prima prova di luglio, potrà ripeterlo a settembre. In caso di esito negativo in entrambe le prove, lo studente non potrà immatricolarsi al corso di laurea magistrale non avendo una idonea preparazione personale.

Per tutti gli studenti che hanno sostenuto con esito positivo il test e per tutti coloro che sono esonerati è previsto obbligatoriamente un colloquio con il coordinatore del corso di studio o suoi delegati per la presentazione dei percorsi formativi.

Le modalità di iscrizione al test e altre informazioni utili saranno pubblicate nelle pagine dedicate al corso di studio del sito

di Ateneo (corsi di studio-iscrizione) e del Dipartimento di Economia, Metodi quantitativi e Strategie d'impresa.

Link: <http://www.sse.dems.unimib.it/clamses/il-corso-clamses/ammissioni/>



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

02/02/2015

Il Corso di laurea magistrale in Scienze statistiche ed economiche (CLAMSES) intende fornire le conoscenze teoriche, le competenze operative e le abilità pratiche indispensabili per:

- descrivere, interpretare e spiegare i fenomeni e i processi statistici ed economici propri della realtà locale, nazionale e internazionale e formulare previsioni metodologicamente fondate, accurate e affidabili sull'evoluzione delle variabili economiche rilevanti per la comprensione di tali fenomeni e processi;
- gestire i processi decisionali caratteristici dei sistemi organizzativi complessi e contribuire, con le competenze specifiche fornite dalla teoria e dalla metodologia statistica ed economica, alla soluzione dei problemi informativi e decisionali propri delle diverse realtà aziendali e professionali.

Il Corso di laurea magistrale in Scienze statistiche ed economiche è strutturato in maniera tale da assicurare ai propri laureati:

- una solida conoscenza della metodologia statistica e dei suoi aspetti applicativi con particolare ricorso agli aspetti computazionali, in campo economico, finanziario, assicurativo e previdenziale;
- competenze approfondite, di carattere avanzato, nell'area delle discipline statistico-economiche, economico-politiche ed economico-aziendali;
- una sicura padronanza delle teorie e delle tecniche di analisi di dati qualitativi e quantitativi, di previsione economica e di stima econometrica, di aggiornamento e uso dei sistemi informativi-statistici (nazionali, territoriali, aziendali) e dei relativi data-base;
- una conoscenza accurata degli strumenti logico-concettuali e metodologici indispensabili per la progettazione e l'esecuzione di indagini riguardanti i comportamenti individuali e aggregati a livello micro e macroeconomico, per l'effettuazione di rilevazioni e analisi finalizzate all'organizzazione aziendale e alla gestione delle imprese, per la progettazione e la realizzazione di ricerche e analisi di mercato.



QUADRO

A4.b.1



Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

Conoscenza e capacità di comprensione

Economia e Finanza

Conoscenza e comprensione

Chi acquisisce la laurea magistrale in Scienze Statistiche ed Economiche possiede conoscenze avanzate nelle discipline economiche e finanziarie, con particolare riferimento a: forme di mercato; teoria dei contratti; intermediazione finanziaria; rischio di credito; economia delle assicurazioni; economia e dinamica industriale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Chi acquisisce la laurea magistrale in Scienze Statistiche ed Economiche è in grado di descrivere, interpretare e spiegare i nessi esistenti tra variabili economiche e finanziarie, sia a livello micro (imprese, banche, compagnie di assicurazioni), sia a livello macro (analisi per paese e "cross-country"), con particolare riferimento a: modelli comportamentali delle imprese in contesti di interazione strategica; modelli di teoria dei giochi non cooperativi; modelli di crescita; modelli dinamici di scelta di consumo; modelli di gestione del rischio.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ECONOMIA DELLE ASSICURAZIONI M [url](#)

ECONOMIA FINANZIARIA M [url](#)

GESTIONE DEL RISCHIO M [url](#)

MACROECONOMIA M [url](#)

MATEMATICA PER L'ECONOMIA M [url](#)

MICROECONOMETRIA (*modulo di ANALISI DELLE SERIE ECONOMICHE TEMPORALI E LONGITUDINALI*) M [url](#)

MODELLI ECONOMICI M [url](#)

Econometria

Conoscenza e comprensione

Chi acquisisce la laurea magistrale in Scienze Statistiche ed Economiche possiede conoscenze avanzate in econometria, con particolare riferimento a: modelli per dati panel; modelli per variabili dipendenti qualitative; modelli per variabili dipendenti limitate; modelli per funzioni di investimento, curve di apprendimento, offerta di lavoro, domanda di fattori produttivi, domanda di energia.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Chi acquisisce la laurea magistrale in Scienze Statistiche ed Economiche è in grado di stimare modelli microeconomici su dati reali, valutare economicamente e statisticamente la performance empirica di tali modelli, effettuare previsioni, verificare l'accuratezza statistica di tali previsioni.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ECONOMIA APPLICATA M [url](#)

ECONOMICS FOR DATA SCIENCE M [url](#)

MICROECONOMETRIA (*modulo di ANALISI DELLE SERIE ECONOMICHE TEMPORALI E LONGITUDINALI M*) [url](#)

Statistica

Conoscenza e comprensione

Chi acquisisce la laurea magistrale in Scienze Statistiche ed Economiche possiede una solida conoscenza dei principali modelli probabilistici e della metodologia statistica con particolare riguardo all'analisi di dati di elevata dimensione e complessità e dei suoi aspetti applicativi in ambito economico, aziendale e finanziario.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Chi acquisisce la laurea magistrale in Scienze Statistiche ed Economiche è in grado di utilizzare: metodologie avanzate di analisi statistica multivariata; metodi avanzati di inferenza statistica, nell'impostazione classica e bayesiana; modelli di statistica spaziale; metodi e modelli di interpretazione e di sintesi di dati di elevata dimensione e complessità; piani di campionamento complessi.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

MACHINE LEARNING M [url](#)

METODI E MODELLI STATISTICI M [url](#)

METODI PER LA DATA SCIENCE M [url](#)

METODI PER LE INDAGINI CAMPIONARIE M [url](#)

PROBABILITA' E STATISTICA COMPUTAZIONALE M [url](#)

PROCESSI STOCASTICI M [url](#)

STATISTICA AMBIENTALE M [url](#)

STATISTICA AVANZATA M [url](#)

STATISTICA NON PARAMETRICA M [url](#)

Statistica economica

Conoscenza e comprensione

Chi acquisisce laurea magistrale in Scienze Statistiche ed Economiche ha sicura padronanza delle teorie e delle tecniche di analisi delle serie storiche, di dati quantitativi e qualitativi, di aggiornamento e uso dei sistemi statistico-informativi e dei relativi database, di rilevazioni e analisi finalizzate all'organizzazione aziendale e alla gestione delle imprese, della progettazione e della realizzazione di ricerche e analisi di mercato.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Chi acquisisce laurea magistrale in Scienze Statistiche ed Economiche è in grado di utilizzare: modelli di analisi e previsione di serie economiche temporali, finanziarie e non; modelli di governance aziendale basati sull'utilizzo integrato di fonti informative e metodologie statistiche; tecniche di analisi di mercato quantitative e di statistica aziendale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI DI MERCATO M [url](#)

DATA MINING M [url](#)

SERIE STORICHE ECONOMICHE (modulo di ANALISI DELLE SERIE ECONOMICHE TEMPORALI E LONGITUDINALI M) [url](#)

STATISTICA ECONOMICA M [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Il laureato nel Corso di laurea magistrale in Scienze statistiche ed economiche è in grado:

- di gestire i processi decisionali tipici dei sistemi organizzativi complessi;
- di risolvere i problemi informativi e decisionali propri delle diverse realtà aziendali e professionali.

Tali competenze vengono conseguite utilizzando metodologie didattiche che favoriscono l'interazione tra studenti e docenti all'interno di lezioni frontali di impostazione tradizionale e/o in cicli di esercitazioni e sessioni di laboratorio che prevedono il coinvolgimento diretto degli studenti nell'analisi e nella discussione critica di singoli argomenti trattati dal docente. Potendo esplicitare maggiormente la propria efficacia in situazioni in cui il numero di studenti coinvolti è ridotto, tali forme di didattica vengono svolte prevalentemente, anche se non esclusivamente, nell'ambito degli insegnamenti di specializzazione. Gli insegnamenti riguardano: le aree della statistica metodologica e computazionale, della statistica aziendale, dell'analisi quantitativa di mercato, della gestione del rischio e dell'analisi statistica dei dati finanziari, dell'economia finanziaria e della finanza matematica. L'accertamento di tali competenze avviene mediante verifiche, generalmente informali, collocate tipicamente durante lo svolgimento delle lezioni, delle esercitazioni e dei laboratori.

Abilità comunicative

Il laureato nel Corso di laurea magistrale in Scienze statistiche ed economiche:

- sa comunicare con esperti con proprietà di linguaggio tecnico, sia in italiano, sia in inglese;
- è in grado di comunicare con i non esperti usando un linguaggio non tecnico ma altrettanto rigoroso.

Tali competenze vengono conseguite utilizzando approcci didattici che favoriscono l'interazione tra gli studenti all'interno di lezioni frontali di impostazione tradizionale e/o in cicli di esercitazioni e sessioni di laboratorio. Tali forme di didattica prevedono il coinvolgimento diretto degli studenti nell'attività di presentazione strutturata di articoli tratti dalla letteratura di riferimento e/o nella discussione di case studies aziendali. Potendo esplicitare maggiormente la propria efficacia in situazioni in cui il numero di studenti coinvolti è ridotto, tali

	forme di didattica vengono svolte prevalentemente, anche se non esclusivamente, nell' ambito degli insegnamenti di specializzazione. L'accertamento di tali competenze avviene mediante valutazione, formale o informale da parte del docente, della capacità comunicativa dello studente, con particolare riguardo alla chiarezza espositiva, alla capacità di sintesi e all' abilità di stimolare l'interesse dell'audience.	
Capacità di apprendimento	Il laureato nel Corso di laurea magistrale in Scienze statistiche ed economiche ha tutti i requisiti per approfondire temi specifici o acquisire nuove competenze all'interno di programmi di master di secondo livello o di dottorato, in Italia e all'estero. Tale competenza si consegue utilizzando strumenti didattici non tradizionali, che addestrino lo studente all'autonomia di studio e di ricerca. Esempi di tali strumenti sono: attività seminariali; reading groups tematici gestiti da studenti e supervisionati da L'accertamento di tali competenze avviene mediante valutazione, generalmente informale, da parte del docente di riferimento.	



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

15/03/2022



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

02/04/2015

Per il conseguimento della laurea magistrale in Scienze statistiche ed economiche è richiesta l'elaborazione di una tesi di laurea magistrale, sotto la guida e con l'assistenza di (almeno) un docente relatore scelto tra i professori e ricercatori appartenenti al Consiglio di Coordinamento Didattico o al Dipartimento cui il corso di studi afferisce.

La tesi consiste in un elaborato scritto, contenente i contributi e/o i risultati conseguiti dallo studente mediante un'attività di ricerca riguardante tematiche coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di laurea magistrale e con lo specifico percorso eventualmente prescelto dallo studente.

La prova finale consiste nell'elaborazione e nella presentazione della tesi, con discussione della stessa, in seduta pubblica, di fronte a una Commissione composta da professori e/o ricercatori del Consiglio di Coordinamento Didattico o del Dipartimento cui il corso di studi afferisce o eventualmente di altri Dipartimenti e/o Università. La Commissione esprime la valutazione finale in centodecimi con eventuale attribuzione della lode. La trasformazione in centodecimi dei voti conseguiti nelle attività formative che danno origine a votazione in trentesimi comporterà una media ponderata rispetto ai

relativi crediti formativi universitari acquisiti.

La tesi di laurea magistrale può essere redatta e discussa in lingua inglese.

Allo scopo di agevolare la fase di progettazione ed elaborazione della tesi di laurea, il Corso di laurea magistrale in Scienze statistiche ed economiche prevede che lo studente svolga una tra le seguenti attività di supporto: i) stage/tirocinio direttamente collegati agli argomenti oggetto della tesi di laurea, organizzati presso Enti/Istituzioni pubblici o privati; ii) partecipazione a seminari direttamente collegati agli argomenti oggetto della tesi di laurea, organizzati presso Enti/Istituzioni pubblici o privati. A tali attività, vengono attribuiti 2 CFU. I CFU dedicati al lavoro di tesi, compresi nell'intervallo 10-18, unitamente ai 2 CFU appena chiamati in causa vanno a valorizzare la prova finale rendendola più che coerente con l'iter formativo del Corso di laurea magistrale.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: TITOLI TESI ANNO 2014



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

26/02/2024

Il titolo di studio è conferito previo superamento di una prova finale che comporta l'acquisizione di 10 cfu, diretta alla verifica del raggiungimento degli obiettivi formativi del corso di studio.

La prova finale consiste nella redazione scritta di una tesi, in cui si evidenzia in maniera chiara il suo carattere di originalità. La tesi consiste in un elaborato scritto, svolto sotto la guida e con l'assistenza di (almeno) un docente relatore scelto tra i professori e ricercatori che erogano didattica per il corso di studio o appartenenti al Dipartimento o alla scuola cui il corso di studi afferisce, contenente i contributi e/o i risultati conseguiti dallo studente mediante un'attività di ricerca riguardante tematiche coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di laurea magistrale e con lo specifico percorso eventualmente prescelto dallo studente.

La prova finale prevede la discussione della tesi, in seduta pubblica, di fronte a una Commissione composta da professori e/o ricercatori che erogano didattica per il corso di studio o del Dipartimento cui il corso di studi afferisce o eventualmente di altri Dipartimenti e/o Università.

Calcolo del punteggio: la Commissione esprime la valutazione finale in centodecimi con eventuale attribuzione della lode. La trasformazione in centodecimi dei voti conseguiti nelle attività formative che danno origine a votazione in trentesimi comporterà una media ponderata rispetto ai relativi cfu acquisiti.

Sono previste inoltre delle premialità da aggiungere al punteggio finale della tesi pari a: 2 punti per coloro che hanno acquisito crediti all'estero o hanno svolto la tesi di laurea durante un periodo di studio all'estero di almeno 3 mesi nell'ambito dei programmi di mobilità internazionale dell'Ateneo; 1 punto per coloro che hanno svolto uno stage curriculare di almeno 3 mesi presso un'azienda o istituto di ricerca. Le premialità non sono cumulabili.

Il numero degli appelli di laurea e la loro distribuzione lungo l'anno accademico sono decisi annualmente dal Consiglio della Scuola di Economia e Statistica, su approvazione del Dipartimento di Economia, Metodi Quantitativi e Strategie di impresa, e tutte le informazioni relative sono pubblicate sul portale del corso.

Link: <http://www.sse.dems.unimib.it/clamses/didattica/lauree/>



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento del corso di laurea magistrale in Scienze statistiche ed economiche 2024/25

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

http://gestioneorari.didattica.unimib.it/PortaleStudentiUnimib/index.php?view=easycourse&_lang=it

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

http://gestioneorari.didattica.unimib.it/PortaleStudentiUnimib/index.php?view=easytest&include=et_cdl&_lang=it&empty_box=0&col_cells=0

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.unimib.it/servizi/segreteria-studenti/laurearsi/statistica>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	SECS-P/05 SECS-S/03	Anno di corso 1	ANALISI DELLE SERIE ECONOMICHE TEMPORALI E LONGITUDINALI M link			12		

2.	SECS-S/01	Anno di corso 1	DATA MINING M link	RIGON TOMMASO CV	RD	6	47	
3.	SECS-P/11	Anno di corso 1	ECONOMIA DELLE ASSICURAZIONI M link	ANTONINI ERALDO CV		6	42	
4.	SECS-S/01	Anno di corso 1	INTRODUZIONE ALL'INFERENZA STATISTICA M link	ONGARO ANDREA CV	PO	6	42	
5.	SECS-S/03	Anno di corso 1	INTRODUZIONE ALLE SERIE STORICHE M link	MARANZANO PAOLO CV	RD	6	42	
6.	SECS-S/06	Anno di corso 1	MATEMATICA PER L'ECONOMIA M link	UDERZO AMOS CV	PA	6	42	
7.	SECS-S/01	Anno di corso 1	METODI PER LE INDAGINI CAMPIONARIE M link	CAMERLENGHI FEDERICO CV	PA	6	42	
8.	SECS-P/05	Anno di corso 1	MICROECONOMETRIA (<i>modulo di ANALISI DELLE SERIE ECONOMICHE TEMPORALI E LONGITUDINALI M</i>) link	MANERA MATTEO CV	PO	6	42	
9.	SECS-P/01	Anno di corso 1	MICROECONOMIA M link	BERTOLETTI PAOLO CV	PO	6	42	
10.	MAT/06	Anno di corso 1	PROBABILITA' APPLICATA (<i>modulo di PROBABILITA' E STATISTICA COMPUTAZIONALE M</i>) link	CAMERLENGHI FEDERICO CV	PA	6	42	
11.	MAT/06 SECS-S/01	Anno di corso 1	PROBABILITA' E STATISTICA COMPUTAZIONALE M link			12		
12.	SECS-S/01	Anno di corso 1	PROCESSI STOCASTICI M link	ONGARO ANDREA CV	PO	6	42	
13.	SECS-S/03	Anno di	SERIE STORICHE ECONOMICHE (<i>modulo di ANALISI DELLE SERIE</i>	MUSSINI MAURO CV	PA	6	42	

		corso 1	ECONOMICHE TEMPORALI E LONGITUDINALI M) link					
14.	SECS- S/01	Anno di corso 1	STATISTICA AVANZATA M link			12		
15.	SECS- S/01	Anno di corso 1	STATISTICA BAYESIANA M link	MIGLIORATI SONIA CV	PO	6	47	
16.	SECS- S/01	Anno di corso 1	STATISTICA COMPUTAZIONALE (modulo di PROBABILITA' E STATISTICA COMPUTAZIONALE M) link	MONTI GIANNA SERAFINA CV	PA	6	42	
17.	SECS- S/03	Anno di corso 1	STATISTICA ECONOMICA M link	PELAGATTI MATTEO MARIA CV	PO	6	42	
18.	SECS- S/01	Anno di corso 1	STATISTICA MULTIVARIATA (modulo di STATISTICA AVANZATA M) link	NIPOTI BERNARDO CV	PA	6	47	
19.	SECS- S/01	Anno di corso 1	TEORIA DELL'INFERENZA STATISTICA (modulo di STATISTICA AVANZATA M) link	ONGARO ANDREA CV	PO	6	42	
20.	SECS- P/01	Anno di corso 2	ADVANCED MICROECONOMICS (modulo di MODELLI ECONOMICI M) link			6		
21.	NN	Anno di corso 2	ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE link			2		
22.	SECS- S/03 SECS- S/03	Anno di corso 2	ANALISI DI MERCATO M link			12		
23.	SECS- S/03	Anno di corso 2	ANALISI DI MERCATO QUANTITATIVE (modulo di ANALISI DI MERCATO M) link			6		
24.	SECS- S/01	Anno di corso 2	BAYESIAN STATISTICAL MODELING (modulo di METODI E MODELLI STATISTICI M) link			6		

25.	SECS-S/01	Anno di corso 2	BAYESIAN STATISTICAL MODELING M link	6				
26.	SECS-S/03	Anno di corso 2	COMPUTATIONAL FINANCE AND FINANCIAL ECONOMETRICS (<i>modulo di GESTIONE DEL RISCHIO M</i>) link	6				
27.	SECS-P/05	Anno di corso 2	ECONOMIA APPLICATA M link	6				
28.	SECS-P/01	Anno di corso 2	ECONOMIA E DINAMICA INDUSTRIALE (<i>modulo di MODELLI ECONOMICI M</i>) link	6				
29.	SECS-P/01	Anno di corso 2	ECONOMIA FINANZIARIA M link	9				
30.	SECS-P/05	Anno di corso 2	ECONOMICS FOR DATA SCIENCE M link	6				
31.	SECS-S/06	Anno di corso 2	FINANZA MATEMATICA M link	6				
32.	SECS-P/05 SECS-S/03	Anno di corso 2	GESTIONE DEL RISCHIO M link	12				
33.	INF/01	Anno di corso 2	MACHINE LEARNING (<i>modulo di METODI PER LA DATA SCIENCE M</i>) link	6				
34.	INF/01	Anno di corso 2	MACHINE LEARNING M link	6				
35.	SECS-P/01	Anno di corso 2	MACROECONOMIA M link	9				
36.	SECS-S/01	Anno di	METODI E MODELLI STATISTICI M link	12				

corso
2

37.	INF/01 SECS- S/01	Anno di corso 2	METODI PER LA DATA SCIENCE M link	12				
38.	SECS- P/01	Anno di corso 2	MODELLI ECONOMICI M link	12				
39.	SECS- P/05	Anno di corso 2	RISK MANAGEMENT (<i>modulo di GESTIONE DEL RISCHIO M</i>) link	6				
40.	SECS- S/01	Anno di corso 2	STATISTICA AMBIENTALE M link	6				
41.	SECS- S/03	Anno di corso 2	STATISTICA AZIENDALE (<i>modulo di ANALISI DI MERCATO M</i>) link	6				
42.	SECS- S/01	Anno di corso 2	STATISTICA NON PARAMETRICA M link	6				
43.	SECS- S/01	Anno di corso 2	STATISTICA SPAZIALE (<i>modulo di METODI E MODELLI STATISTICI M</i>) link	6				
44.	SECS- S/01	Anno di corso 2	STATISTICA SPAZIALE M link	6				
45.	SECS- S/01	Anno di corso 2	STATISTICAL LEARNING (<i>modulo di METODI PER LA DATA SCIENCE M</i>) link	6				
46.	SECS- S/01	Anno di corso 2	STATISTICAL LEARNING M link	6				





QUADRO B4

Aule

Link inserito: https://gestioneorari.didattica.unimib.it/PortaleStudentiUnimib/?view=home&include=homepage&_lang=it

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: L'Ateneo dispone di 35 laboratori informatici gestiti centralmente con circa 1800 postazioni disponibili. I laboratori informatici forniscono agli studenti la possibilità di usare computer adeguati alle esigenze dei corsi di studio, con i software richiesti dai docenti per i loro insegnamenti, di stampare materiale didattico e di consultare le informazioni in Internet relative alle attività didattiche. Il CdS utilizza prevalentemente i laboratori informatici dell'Edificio U7 e U9.

Link inserito: <https://www.unimib.it/servizi/service-desk/laboratori-informatici>



QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: In Ateneo ci sono numerose aree a disposizione degli studenti per lo studio individuale o di gruppo. Presso la Biblioteca della sede centrale sono inoltre disponibili 456 posti per la consultazione del materiale bibliografico della Biblioteca e lo studio su libri propri.

Link inserito: <https://www.biblio.unimib.it/it/servizi/spazi-studio>



QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <https://www.unimib.it/servizi/service-desk/biblioteca>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteche



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

L'attività di orientamento in ingresso svolta dal Corso di laurea magistrale in Scienze Statistiche ed Economiche poggia sulla pubblicizzazione del corso di laurea all'interno e all'esterno dell'Ateneo. Qui si pongono sia i momenti istituzionali calendarizzati annualmente dall'Ateneo e dalla Scuola di Economia e Statistica (due Open Day Lauree Magistrali), sia gli incontri specifici organizzati dal Coordinatore del CdS Magistrale.

La presentazione del CdS Magistrale avviene nell'ambito di un Open Day dedicato alle Lauree Magistrali organizzato dalla Scuola di Economia e Statistica a fine febbraio e un Open Day organizzato dall'Ateneo a fine maggio, con il coordinamento dell'Ufficio Orientamento di Ateneo e la Commissione Orientamento. Nel corso di tale iniziativa il

28/11/2022

Coordinatore del CdS Magistrale presenta l'offerta formativa del CdS per l'anno accademico successivo, rispondendo in prima persona alle domande dei presenti. Il calendario dell'Open Day dedicato alle Lauree Magistrali della Scuola di Economia e Statistica viene definito annualmente ed è reperibile nella sezione '[Orientamento](#)' dell'Ateneo con richiami nelle pagine dei Dipartimenti in cui è incardinato il corso di laurea magistrale.

A ciò si aggiunge l'iniziativa specifica dell'Ateneo riferita all'Open day di tutte le lauree magistrali, durante la quale viene presentato il CdS Magistrale, che viene pubblicizzata e pubblicata sul sito di Ateneo e sulla pagina del Dipartimento con link all'interno delle relative pagine dedicate ai laureati che intendono iscriversi; inoltre agli studenti del 3° anno delle lauree triennali viene inviata una e-mail comunicando l'iniziativa.

Ulteriori momenti di orientamento in ingresso del CdS Magistrale sono quelli organizzati direttamente dal Coordinatore del CdS. Tali iniziative sono dedicate sia a laureandi e laureati Bicocca sia a laureati e laureandi di altri Atenei e vengono pubblicati sul sito del Dipartimento di afferenza del corso magistrale, nonché mediante locandine opportunamente predisposte.

Intensa inoltre da parte del Coordinatore del CdS è l'attività di orientamento svolta nei confronti di coloro che chiedono informazioni specifiche sul CdS, sia mediante colloqui individuali, sia tramite e-mail.

Inoltre l'Ateneo offre un servizio specifico ([Servizio disabili e DSA](#)) che si rivolge principalmente a future matricole e a studenti con disabilità o con disturbi specifici dell'apprendimento e che propone sia supporto per i test di ingresso che per gli esami.

Descrizione link: Informazioni sulle iniziative di orientamento in ingresso

Link inserito: <http://www.sse.dems.unimib.it/category/orientamento/>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Il Coordinatore del CdS, coadiuvato da alcuni docenti tutor del CdS e da apposite commissioni (descritte al quadro D2),^{26/02/2024} svolgono attivamente attività di orientamento a favore degli studenti iscritti al CdS magistrale. Dall'a.a.2020-21 in virtù delle difficoltà incontrate dagli studenti per via della pandemia è stato introdotto il progetto dei tutor delle matricole.

Si tratta di studenti iscritti al 2^a anno della LM che si rendono disponibili a organizzare ricevimenti e incontri con gli studenti per aiutarli nel corso del primo anno.

Tra le attività svolte in particolare a supporto della formazione dello studente magistrale si ricordano a titolo esemplificativo:

- Incontri organizzati dal Coordinatore o docenti tutor del corso, finalizzati ad indirizzare gli iscritti nell'individuazione degli esami da scegliere in sede di compilazione o modifica del piano di studi; attività che inoltre viene svolta dai docenti anche durante il ricevimento studenti; in particolare, all'inizio delle lezioni viene tenuto un incontro con tutte le matricole per spiegare le diverse aree tematiche e gli insegnamenti che possono essere in sintonia con le medesime.

Durante la pandemia questo incontro è stato svolto in modalità online: visto il grande successo di partecipazione si pensa di introdurre in maniera sistematica questa modalità anche nei prossimi anni.

Una buona informazione sui vari percorsi aiuta a meglio personalizzare le scelte e a mantenere un'ottima fluidità delle carriere (elevate percentuali di cfu conseguiti al I anno e di studenti laureati entro la durata normale del corso) ed elevare le percentuali di studenti che proseguono nel II anno nello stesso come emerge dai dati di monitoraggio annuale (fonte ANVUR).

- Seminari, convegni, workshop organizzati dal dipartimento di riferimento del CdS magistrale e comunicati agli iscritti del CdS (sito del dipartimento, comunicazione tramite e-mail, ecc.), finalizzati non solo ad approfondimenti disciplinari, ma soprattutto ad avvicinare gli iscritti ai possibili sbocchi occupazionali del CdS magistrale; in particolare, ad alcuni dei seminari e brevi corsi di formazione viene attribuito il valore di 2 CFU, in quanto essi vanno a rafforzare la preparazione e consentono ai docenti coinvolti un monitoraggio efficiente della preparazione degli studenti. Per molte di tali iniziative si

tiene conto del fatto che le aziende maggiormente interessate alla/e figure professionali formate dal CdS sono tipicamente dei settori informatico/ data science, marketing e comunicazione, finanza/credito (come emerge dai CV scaricati dal portale Almalaurea, dati forniti dal NdV).

- Dall'a.a. 2016-17, al fine del conseguimento dei 2 CFU per altre attività, si è inserita anche l'attività di Ateneo Progetto iBicocca Gold e Platinum con l'obiettivo di potenziare le 'soft skills' degli studenti.

Inoltre, al fine di rendere più flessibile, accessibile e personalizzata l'offerta formativa, il CdS si avvale:

- dei [servizi per studenti con disabilità o disturbi specifici dell'apprendimento offerti dall'Ateneo](#) sia durante l'erogazione degli insegnamenti sia al momento dell'esame: gli studenti con i docenti titolari di insegnamento organizzano la metodologia di studio più appropriata e definiscono le modalità di verifica più adeguate.

- della piattaforma Moodle dell'Ateneo presso la quale tutti gli insegnamenti offrono materiale didattico e un canale comunicativo continuo tra docenti e studenti che facilita l'interazione, soprattutto con gli studenti non frequentanti. Con la piattaforma Moodle è possibile inviare avvisi agli studenti; aprire forum di discussione su argomenti inerenti l'insegnamento; inserire link internet a siti di interesse per l'insegnamento; effettuare test, esercizi e verifiche online (senza valutazione formale); consegnare al docente relazioni di laboratorio e altri report di lavoro; inserire videoriprese di lezioni, e ogni altro materiale digitale utile all'insegnamento. Tra l'altro, per una migliore gestione dell'elevato numero di studenti, il CdS ha cominciato a partire dall'a.a. 2016-17 ad erogare didattica supportata digitalmente (Statistica economica M, 6 cfu). Questa modalità- che è stata sfruttata poco nonostante la disponibilità di una buona piattaforma elearning- è diventata fondamentale durante la pandemia per trasformare in breve tempo la didattica da attività in presenza ad attività a distanza sia sincrona sia asincrona. Il CdS è riuscito in poche settimane dal lockdown a garantire l'erogazione di esami, di lezioni e di sedute di laurea garantendo agli studenti iscritti di non subire ritardo nella loro carriera.

- delle aule interattive e dei laboratori informatici, strumenti essenziali per il CdS dato che molti insegnamenti prevedono lezioni basate sull'utilizzo di opportuni software e database. Con riferimento ai laboratori, alcune criticità (insufficiente disponibilità) potranno auspicabilmente essere risolte una volta terminata la fase di upgrading dei sistemi tecnici delle aule da parte dell'Ateneo. Inoltre l'Ateneo si sta muovendo, per effetto dell'accelerazione dovuta alla crisi pandemica, verso laboratori virtuali, rendendo meno stringenti i vincoli logistici degli spazi dei laboratori esistenti.

Infine, nell'ambito delle attività di orientamento per gli studenti iscritti, il CdS si avvale delle iniziative dell'Ateneo finalizzate alla mobilità internazionale degli studenti attraverso i programmi Erasmus che annualmente prevedono la possibilità di svolgere periodi di studio all'estero presso le università con cui l'Ateneo ed il CdS ha in essere [convenzioni](#), o di svolgere la tesi magistrale all'estero o una esperienza di lavoro all'estero.

Tali iniziative sono comunicate agli studenti del CdS attraverso comunicazioni dirette in aula da parte del docente, e-mail inviate ai diretti interessati, comunicazioni attraverso piattaforma e-learning, locandine, informative specifiche sulla pagina web del Dipartimento a cui afferisce il CdS magistrale.

Ai servizi previsti dal CdS si aggiungono quelli offerti dall'Ateneo.

L'Ateneo favorisce l'accrescimento e la valorizzazione delle competenze trasversali degli studenti organizzando ogni anno diverse iniziative attraverso il [progetto Bbetween](#).

Queste competenze sono certificate dall'Ateneo attraverso il rilascio di OpenBadge. Gli OpenBadge possono essere usati nei curricula elettronici e sui social network per comunicare in modo sintetico, rapido e credibile che cosa si è appreso, in che modo lo si è appreso e con quali risultati. Si ricorda che ogni certificazione riconosciuta dall'Ateneo tramite OpenBadge rientra automaticamente nel Diploma Supplement rilasciato, dopo la laurea, agli ex studenti che lo richiedono.

Nell'ambito del progetto [Bbetween](#), l'Ateneo propone gratuitamente a tutti gli studenti e a tutto il personale UNIMIB corsi di lingue online di livello professionale in Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo, Olandese, Cinese e Italiano (per stranieri) con livelli da 'principiante' (A1) a 'esperto' (C1). Sono previste prove online per il rilascio degli Open Badge che certificano i livelli da A1 a C2 di Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo, Italiano.

L'Ateneo offre a tutti gli studenti la possibilità di partecipare ai percorsi [iBicocca](#), volti a sviluppare l'imprenditorialità e lo spirito di innovazione. Sono previsti tre livelli, ciascuno certificato da OpenBadge: iBicocca Silver, Gold, e Platinum (cui,

come anticipato, il CdS riconosce 2 CFU).

Sono altresì disponibili i servizi di Ateneo per consulenze individuali di carattere psicologico ([Counselling psicologico](#)) e psicosociale ([Counselling psicosociale](#)) inerenti le difficoltà di carattere personale e sociale che gli studenti possono incontrare nella loro carriera universitaria (esclusivamente a titolo di esempio, per superare i 'blocchi da ansia d'esame').

A partire dall'anno accademico 2021/2022, l'Ateneo ha avviato il programma Dual Career dedicato a studenti dell'Università di Milano Bicocca che hanno anche una carriera atletica, L'Università mette a disposizione degli studenti che accedono al percorso Dual Career una serie di benefit e servizi per permettere loro di conciliare gli impegni sportivi e gli studi universitari e garantire la possibilità di raggiungere traguardi brillanti in entrambe le carriere.

I dipendenti e gli studenti dell'università possono iscrivere i loro bambini al [Nido Bambini Bicocca](#) attivo dal 2005 presso l'edificio U-16, e alla [Scuola dell'infanzia Bambini Bicocca](#) attiva dal 2017 presso l'edificio U-27. Il Nido può accogliere 64 bambini dai 3 mesi ai 3 anni, è dotato di una cucina propria, di un ampio giardino e si avvale della consulenza di un pediatra. È un nido interaziendale promosso dall'Università di Milano-Bicocca in collaborazione con Pirelli e nasce da una convenzione con il Comune di Milano. La Scuola d'Infanzia, in concessione dal Comune di Milano, può accogliere fino a 26 bambini dai 3 ai 6 anni e offre attività con un'attenzione e una sperimentazione specifica sulla Scienza e la Lingua inglese. Tanto il Nido quanto la Scuola fanno parte del Polo Infanzia Sperimentale. Le attività sono caratterizzate da un approccio progettuale e dalla predisposizione di atelier/ambienti di apprendimento finalizzati: la sezione, il giardino, l'atelier artistico-espressivo.

Descrizione link: Informazioni sulle iniziative di orientamento in itinere

Link inserito: <http://www.sse.dems.unimib.it/>



QUADRO B5

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

Il CdS prevede che, ai fini del conseguimento dei 2 CFU relativi alle 'Altre attività formative', gli studenti possano far valere un'esperienza di stage svolto sia in Italia sia all'estero. A tal fine ci si avvale del supporto dell'ufficio stage di Ateneo nonché della commissione internazionalizzazione del CdS.

28/11/2022

Descrizione link: Informazioni relative a stage e opportunità di lavoro

Link inserito: <https://www.unimib.it/servizi/stage-e-tirocini>



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



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

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità

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

Una commissione appositamente predisposta ha stabilito convenzioni per periodi di formazione all'estero con numerose università straniere di primaria importanza negli studi economici e statistici, avvalendosi anche dei contatti internazionali che numerosi docenti del Corso di Studio intrattengono. La stessa commissione ha la funzione anche di assistere e consigliare gli studenti interessati nella scelta e fruizione di queste attività.

In particolare, l'attività di assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'estero per gli studenti dei CdS magistrali viene svolta dai docenti del CdS, avvalendosi di un coordinatore interno per la Mobilità Internazionale (docente del CdS), di un responsabile di Dipartimento per la Mobilità Internazionale (docente del Dipartimento a cui afferisce il CdS), supportati dall' Ufficio Relazioni Internazionali di Ateneo.

L'attività di formazione per cui è prevista sponsorizzazione da parte dell'Ateneo e/o della Comunità Europea si articola su due livelli:

- Studio, inclusa preparazione di tesi di laurea
- Stage (Traineeship)

Il programma Erasmus+ ai fini di studio ha come finalità l'acquisizione di crediti formativi presso Atenei UE partner di UNIMIB che verranno poi riconosciuti in carriera. Il programma è riservato agli studenti iscritti in corso e ha come destinazione paesi dell'area UE. Ha una durata da 3 a 12 mesi, la selezione avviene tramite bando annuale (ottobre).

Il programma Erasmus+ ai fini di Traineeship ha come finalità l'acquisizione di crediti formativi per stage presso aziende UE sia private che pubbliche. Lo stage può anche prevedere attività di ricerca in atenei esteri, normalmente in funzione della stesura della tesi di laurea (raccolta dati, affiancamento da parte di supervisore di ateneo estero specializzato in temi di ricerca di interesse dello studente). Questa opportunità viene offerta agli studenti iscritti in corso e ha una durata da 2 a 12 mesi. La selezione avviene tramite bando, in uscita due volte l'anno (giugno e febbraio) in base al semestre di partenza.

Il programma Exchange EXTRA UE ha come finalità l'acquisizione di crediti formativi per stage presso aziende private o pubbliche, centri di ricerca e ONG in paesi Extra-UE. Lo stage può anche prevedere attività di ricerca in atenei e istituzioni di Istruzione superiore esteri, normalmente in funzione della stesura della tesi (raccolta dati, affiancamento da parte di supervisore di ateneo estero specializzato in temi di ricerca di interesse dello studente). Questa opportunità viene offerta agli studenti iscritti in corso e ha una durata da 1 a 6 mesi. La selezione avviene tramite bando, in uscita una volta l'anno (febbraio) in base al semestre di partenza.

Il programma di Doppia Laurea ha come finalità il conseguimento di un doppio titolo di studio presso università estere, partner dell'Ateneo. Per le destinazioni UE gli studenti propongono la loro candidatura tramite bando Erasmus+ ai fini di studio, mentre per le destinazioni extra UE devono fare riferimento al singolo bando predisposto dall'Ateneo (Exchange EXTRA UE). La durata del programma va da 3 a 12 mesi.

Infine, gli studenti possono svolgere esperienze internazionali anche in autonomia, tipicamente sotto la supervisione del relatore di tesi, per mezzo di accordi bilaterali tra docenti interni al CdL e colleghi (co-supervisor) o istituzioni ospitanti all'estero.

Gli indicatori di performance relativi all'internazionalizzazione del CdS sono inficiati dal fatto che singoli moduli conseguiti all'estero non vengono riconosciuti come cfu esteri (quindi non concorrono alla determinazione degli indici di performance) a meno che nel Learning Agreement siano caricati tutti i moduli che vanno a comporre un insegnamento. Ciò in quanto l'intero insegnamento viene verbalizzato in Italia una volta superati anche i moduli mancanti.

Del resto, non sempre l'offerta estera contempla tutti i moduli adatti a 'comporre un insegnamento', oppure accade che all'estero questi moduli, ove disponibili, vengano erogati in semestri diversi.

I docenti responsabili dell'internazionalizzazione sono all'opera per trovare soluzioni al problema.

Per incentivare la mobilità, è stata introdotta dalla sessione di laurea di luglio 2021 una premialità di 2 punti da aggiungere al punteggio finale della tesi per coloro che hanno acquisito crediti all'estero (o sotto forma di mobilità all'estero o per l'aver svolto la tesi all'estero). Nel mese di Ottobre 2023 è stato organizzato un incontro con le matricole per spiegare le opportunità offerte dall'internazionalizzazione. Infine, l'Ateneo offre una maggiorazione della borsa di studio.

Descrizione link: Informazioni relative alle opportunità di studio all'estero

Link inserito: <http://www.sse.dems.unimib.it/clamses/il-corso-clamses/studiare-allestero-2/>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Austria	TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN		18/11/2021	solo italiano
2	Francia	UNIVERSITE DE LILLE (ex UNIVERSITÄ LILLE 1 - SCIENCES ET TECHNOLOGIES) Faculty of Mathematics		01/03/2022	solo italiano
3	Francia	UNIVERSITÄ DE STRASBOURG - FacultÄ© des Sciences Ä©conomiques et de gestion		08/11/2022	solo italiano
4	Francia	UNIVERSITÄ DÄORLÄANS - UFR Droit Economie Gestion		16/04/2014	solo italiano
5	Francia	UNIVERSITÄ PARIS 1 PANTHÄON-SORBONNE - UFR27 MathÄ©matiques et Informatique		13/12/2013	solo italiano
6	Francia	UNIVERSITÄ PARIS-DAUPHINE		04/02/2014	solo italiano
7	Germania	FREIE UNIVERSITÄT BERLIN - School of Business & Economics		01/10/2023	solo italiano
8	Portogallo	INSTITUTO POLITECNICO DO CAVADO E DO AVE (Ipca) - School of Management ESG		25/09/2014	solo italiano
9	Portogallo	UNIVERSIDADE DE AVEIRO - DEGEI		01/10/2023	solo italiano
10	Portogallo	UNIVERSIDADE DE COIMBRA - Faculdade de Economia		19/02/2014	solo italiano
11	Repubblica Ceca	UNIVERZITA PALACKÄHO V OLOMOUCI		01/10/2023	solo italiano
12	Romania	TRANSILVANIA UNIVERSITY OF BRASOV		01/06/2016	solo italiano
13	Spagna	UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID		01/10/2023	solo italiano
14	Spagna	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID - Faculty of Statistical Studies		08/06/2022	solo italiano
15	Spagna	UNIVERSIDAD DE OVIEDO - Department of Applied Economics		01/10/2023	solo italiano

16	Spagna	UNIVERSIDAD DE SEVILLA - Faculty of Economics	01/10/2023	solo italiano
17	Spagna	UNIVERSIDAD DE VALLADOLID - Departamento de Estadística	01/10/2023	solo italiano
18	Spagna	UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA	01/10/2023	solo italiano
19	Spagna	UNIVERSITAT POMPEU FABRA	01/10/2023	solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

L'orientamento in uscita viene svolto dal CdS magistrale sia avvalendosi delle iniziative ed attività dell'Ateneo (Job Placement), sia della Scuola di Economia e Statistica, sia del Dipartimento di afferenza del CdS magistrale, sia infine per iniziative specifiche di docenti del CdS.

Durante il percorso di studio, le iniziative coordinate dal CdS stesso o dal Dipartimento di afferenza offrono agli studenti del corso di studio magistrale numerose occasioni per avvicinarsi al mondo del lavoro e per proporre il proprio profilo alle aziende che periodicamente si rivolgono all'Ateneo per promuovere opportunità di collaborazione. E' infatti parte integrante del percorso formativo nel corso di studi magistrale, la partecipazione a seminari e testimonianze i cui relatori sono espressione del mondo delle imprese, delle attività produttive e delle professioni. Il contatto tra studio ed esperienza lavorativa consente agli studenti e ai laureandi magistrali del CdS di crescere e di acquisire consapevolezza sulle opportunità, sulle competenze e sull'impegno richiesto dalle diverse realtà lavorative.

Il corso di laurea magistrale valorizza alcuni cicli seminariali anche in termini di crediti formativi, spesso finalizzandoli al trasferimento di «soft skills» agli studenti e competenze trasversali utili a qualificare e a differenziare la formazione universitaria pensata per i laureati del CdS in modo da favorirne l'inserimento lavorativo.

Si ricorda che l'Ateneo nel suo piano di iniziative per il potenziamento delle competenze trasversali utili per l'inserimento nel mondo del lavoro offre anche corsi gratuiti delle principali lingue straniere, varie occasioni di crescita culturale e esperienziale entro il [percorso Bbetween](#), e occasioni di crescita nello spirito innovativo e imprenditoriale nel [percorso iBicocca](#).

Anche la Scuola di Economia e Statistica propone diverse iniziative per promuovere l'inserimento lavorativo dei nostri studenti e laureati.

Il principale canale di incontro tra domanda e offerta di lavoro è il Portale Job Placement-AlmaLaurea. Attraverso questo portale, gli studenti prossimi alla laurea che intendano far conoscere il proprio profilo possono inserire il Curriculum Vitae e renderlo disponibile alle aziende e ad altri soggetti operanti nel mondo del lavoro. Attraverso il portale è anche possibile accedere e candidarsi alle offerte di stage e di lavoro pubblicate dalle aziende. Il portale viene aggiornato costantemente con le nuove offerte disponibili.

Altre iniziative realizzate in collaborazione con l'Ufficio Job Placement comprendono:

- In autonomia o in collaborazione con aziende/enti, l'organizzazione di seminari e percorsi di orientamento al lavoro per offrire strumenti e conoscenze utili per facilitare l'ingresso del mercato del lavoro. Queste iniziative includono: incontri sulla ricerca attiva del lavoro, supporto nella redazione e nella revisione del Curriculum Vitae e della lettera motivazionale e simulazioni di colloqui di lavoro con il supporto di recruiter professionisti.
- Incontri ed eventi con aziende ed altre realtà professionali. Le Aziende ospiti hanno l'opportunità di presentare la propria attività, le diverse figure professionali di interesse ai fini del recruitment e le modalità di selezione delle candidature. Possono inoltre presentare le opportunità di lavoro e stage ad hoc per i partecipanti all'evento.
- Bicocca Career Fair. Si tratta di un evento annuale in cui gli studenti hanno la possibilità di incontrare i responsabili della selezione delle aziende/enti più significative del panorama produttivo attuale in cerca di figure professionali qualificate e di

proporre ad esse il loro Curriculum Vitae. Enti e Aziende partecipanti possono proporre opportunità di lavoro e stage ed effettuare un primo colloquio conoscitivo presso gli stand con i candidati interessati alla loro realtà lavorativa.

Nell'occasione gli studenti sono accompagnati da personale dell'Ufficio Placement e da consulenti esterni nella preparazione del proprio CV (anche in inglese) e delle lettere motivazionali e infine nella simulazione di colloqui di lavoro, con attività sia di gruppo che individuali. Vengono organizzati anche career day specifici per alcune aree disciplinari.

- Bicocca Job Days 'Insieme per il tuo lavoro'. Si tratta di un importante evento organizzato annualmente in Ateneo che prevede una settimana dedicata ai rapporti tra Università e mondo del lavoro. Il programma è ricco di eventi dedicati all'approfondimento di numerose tematiche connesse all'ingresso nel mercato del lavoro. L'iniziativa è svolta con il patrocinio del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, di Regione Lombardia e del Comune di Milano. Si tratta di un'occasione significativa per gli studenti magistrali per costruire un progetto di vita lavorativa, per entrare in contatto con le aziende o in generale con gli operatori di mercato, per ascoltare testimonianze, per imparare a 'cercare' lavoro acquisendo familiarità anche con i 'nuovi' canali di accesso. In questo modo l'attività dell'Ateneo diventa centrale anche nell'accompagnamento ad una scelta professionale.

Al fine di valorizzare i numerosi contatti tra docenti del CdS e mondo del lavoro, è stata creata una sezione all'interno del [sito dedicata alla pubblicizzazione di offerte di stage/lavoro](#) da parte di aziende che preferiscono utilizzare il canale diretto con i docenti anziché gli uffici centralizzati di Ateneo.

Si ricorda infine che numerosi docenti del CdS fanno parte del collegio del Dottorato in 'Economics, Statistics and Data Science' al quale gli studenti del CdS possono accedere in via naturale in termini di continuità didattica.

Descrizione link: Informazioni relative all'accompagnamento al lavoro dei laureati

Link inserito: <https://www.unimib.it/jobplacement>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Al fine di potenziare l'internazionalizzazione, a partire dall'a.a. 2019-2020 si è introdotto un insegnamento in lingua inglese ^{24/11/2022}. A partire dall'a.a. 2023-2024, ulteriori insegnamenti potranno essere erogati in lingua inglese al fine di incentivare la mobilità in ingresso degli studenti stranieri.

L'iniziativa è stata ampiamente condivisa con i rappresentanti degli studenti. Tuttavia le ricadute di tale sperimentazione dovranno essere attentamente valutate anche in termini di efficacia didattica nei confronti degli studenti italiani iscritti.

Il CdS aderisce all'iniziativa dell'Ateneo 'La didattica della grande aula'. Nell'ambito del progetto sono periodicamente organizzati e offerti workshops interattivi full-immersion e 'hands-on' per illustrare i suggerimenti e i risultati della ricerca didattica più avanzata relativa alla conduzione della grande aula: conduzione del grande gruppo, gestione delle domande (degli studenti e del docente), conduzione di attività di piccolo gruppo, modalità di promozione della partecipazione.

Vengono proposti spunti di riflessione per il miglioramento delle metodologie didattiche utilizzate dai docenti durante le lezioni anche attraverso condivisione e confronto delle proprie esperienze personali.

Ogni edizione del workshop è seguita da uno o alcuni incontri di follow-up, indicativamente dopo un semestre, in cui i partecipanti confrontano tra loro e discutono gli esiti e le ricadute di quanto da loro appreso ha avuto sulla conduzione dei loro insegnamenti nel semestre.

Questa iniziativa che aveva raccolto grande soddisfazione dei partecipanti si è trasformata in workshops sulla didattica a distanza, dal momento che la pandemia ha costretto i docenti a dover riconvertire la loro didattica in poco tempo senza aver acquisito le competenze necessarie. Si tratta di iniziative che consentono di riflettere e apprendere tecniche didattiche condivise con persone più esperte allo scopo di migliorare la didattica e sviluppare una consapevolezza maggiore sulle potenzialità fornite dalla piattaforma elearning.

Descrizione link: Informazioni su eventuali altre iniziative rivolte agli studenti del corso di laurea



QUADRO B6

Opinioni studenti

26/07/2024

Per ciascun insegnamento, le opinioni degli studenti vengono raccolte attraverso questionari elettronici che gli studenti possono compilare dopo che siano stati erogati i 2/3 dell'insegnamento dell'a.a. in corso, oppure prima di iscriversi all'appello di verifica del profitto. I dati definitivi di ogni insegnamento sono pubblicati sul sito di Ateneo <https://opinionistudenti.unimib.it> nella prima quindicina di ottobre.

Il Coordinatore di CdS e il Presidente della CPDS del Dipartimento hanno accesso, attraverso il tool MANDBA, a tutti i risultati analitici della raccolta delle opinioni degli studenti che sono aggiornati in tre periodi dell'anno (marzo, fine agosto e inizio ottobre). Ogni docente titolare di insegnamento ha accesso ai propri dati analitici (disaggregati) attraverso il tool MANDBA. I risultati delle valutazioni sono discussi nelle sedute del Consiglio di Dipartimento.

Per l'aggiornamento della Scheda SUA-CdS l'Ateneo rende disponibili i dati aggiornati ai primi di luglio nel Cruscotto per la Didattica.

Premessa: Il CdLM ha cambiato struttura a partire dall'anno 2015-16, anno in cui si è trasformato da corso F8202B (collocato nelle due classi LM-82 e LM-83) in corso F8204B (corso monoclasse LM-82). L'anno 2016-17 è stato dunque il primo anno in cui il corso è diventato monoclasse.

Nei commenti che seguono faremo dunque riferimento al solo corso F8204B e non più al vecchio corso F8202B.

Opinioni degli iscritti

Nell'ultimo triennio, il CdS ha riportato la seguente graduatoria con riferimento a valutazioni che vanno da 1 (valutazione scarsa) a 10 (valutazione ottima):

- 2021-22: 7,45 per la soddisfazione complessiva; 7,96 per l'efficacia della didattica; 7,35 per gli aspetti organizzativi.
- 2022-23: 7,51 per la soddisfazione complessiva; 8,06 per l'efficacia della didattica; 7,77 per gli aspetti organizzativi.
- 2023-24: 7,40 per la soddisfazione complessiva; 7,93 per l'efficacia della didattica; 7,87 per gli aspetti organizzativi.

Nel triennio considerato relativamente ai tre aspetti valutati - soddisfazione complessiva, efficacia della didattica e aspetti organizzativi - il CdLM si colloca ad un livello soddisfacente, anche se inferiore alla media di Ateneo.

Descrizione link: Opinione degli studenti_AlmaLaurea_lm82

Link inserito: <https://opinionistudenti.unimib.it/>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

26/07/2024

I laureati nel 2023 (aggiornamento aprile 2024), intervistati nell'ambito dell'Indagine AlmaLaurea 'Profilo dei laureati', sono 56 (su un totale di 58 laureati). Di questi 86,7% (erano 83,3% nell'anno precedente) si dichiara complessivamente soddisfatto del corso di laurea (unendo le risposte 'decisamente sì' e 'più sì che no'); inoltre il 71,7% si iscriverebbe nuovamente allo stesso Corso nello stesso Ateneo.

Tali dati evidenziano una situazione leggermente peggiore rispetto ai corsi di Ateneo sia per quanto riguarda la soddisfazione complessiva che per quanto riguarda se lo studente si re-iscriverebbe al CdS. Le percentuali delle risposte

dei laureati nei corsi di laurea magistrali di Ateneo sono infatti rispettivamente: 91,5% (soddisfatto) e 78,0% (si reiscriverebbe).

Le percentuali relative alla valutazione del carico di studio degli insegnamenti rispetto alla durata del corso e alla soddisfazione dei rapporti con i docenti sono rispettivamente 75,4% e 86,8% (unendo le risposte 'decisamente sì' e 'più sì che no'), mentre in Ateneo tali percentuali sono 87,0% e 90,6%.

Si evidenzia come i valori relativi al 2023 siano in miglioramento rispetto a quelli del 2022 (71,1% e 83,3%) ma al di sotto dei valori registrati nel 2021 (83% e 92,4%).

Nell'Indagine Almalaurea, svolta nel 2024, si chiede della condizione occupazionale dei laureati intervistati a 1, 3 e 5 anni dalla laurea.

Per i laureati del CdLM intervistati (rispettivamente 39, 44 e 28 nei tre casi), emerge che l'utilizzo in misura elevata delle competenze acquisite con la laurea (Efficacia della laurea) riguarda il 52,6% dei laureati ad 1 anno dalla laurea e l'82,9% e il 53,8% dei laureati rispettivamente a 3 e 5 anni dalla laurea.

Tali percentuali risultano sostanzialmente allineate ai valori di Ateneo (61,1%, 65,6%, 66,6%) sebbene mostrino una elevata variabilità.

La soddisfazione per il lavoro svolto, valutata su una scala da 1 a 10, espressa dai laureati del CdS a 1, 3 e 5 anni dalla Laurea è pari rispettivamente a 7,8; 7,9; 7,4 ed è sostanzialmente allineata ai valori di Ateneo (7,8; 7,9; 7,9).

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Profilo dei laureati



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

26/07/2024

Ingresso.

Negli anni accademici 2021-22, 2022-23 e 2023-24 gli immatricolati (rispettivamente 69, 69 e 63) sono stati leggermente superiori alla numerosità della classe LM82 rientrando nei limiti della classe nell'ultimo anno grazie all'introduzione, a partire dall'a.a. 2015-16, di un test di ingresso che ha consentito di ridurre progressivamente l'esubero di studenti (secondo il D.M. 987/16, il numero massimo della Classe LM-82 è pari a 65 studenti).

L'attrattività del CdLM si spiega con l'interesse manifestato dal mercato del lavoro per la figura del Data Scientist che (insieme ad altre figure) viene formato dal corso F8204B.

La percentuale di coloro che provengono da fuori regione Lombardia è, nel triennio considerato, pari a 24,6%, 18,8% e 31,7%.

La percentuale di studenti a tempo pieno è risultata invece pari a 68,1%, 84,1% e 81,0% rispettivamente nel 2021-22, 2022-23 e 2023-24.

I dati suggeriscono una buona selezione degli studenti del CdLM e un'attrazione anche di studenti che lavorano e che vogliono rafforzare le loro competenze statistiche perché richieste nel mercato del lavoro.

Percorso.

Il tasso di abbandono al primo anno è stato pari a 8,54% nel 2020-21, a 10,1% nel 2021-22 e a 11,6 nel 2022-23. Sebbene si tratti di valori tutto sommato contenuti, si registra una certa tendenza all'aumento.

La percentuale di studenti inattivi al primo anno (che conseguono meno di 12 CFU durante l'anno, indicatore 'Ix' nella scheda IR2) è stata pari a 11,59% (8 su 69), 10,14% (7 su 69) e 15,87% (10 su 63) rispettivamente nel 2021/22, 2022/23 e 2023/24.

Il valore sembra stazionario considerando che la percentuale del 2023-24 è verosimilmente sovrastimata dato che, al momento della stesura della presente scheda, le sessioni di esame non sono ancora state completate (mancano le sessioni di luglio e settembre).

Con riferimento agli studenti attivi del primo anno:

- la percentuale di coloro che hanno conseguito almeno 40 CFU (vedi $(\text{Attx}/\text{Nx}) \cdot 100$ in scheda IR2 per anno di riferimento) è stata pari a 85,51%, 82,61% e 84,13% nel triennio 2021-22, 2022-23 e 2023-24;
- il numero di CFU conseguiti per studente attivo del primo anno è 54, 60 e 30 nel triennio 2021/22, 2022-23 e 2023-24;
- la mediana dei CFU conseguiti è 54, 60 e 30 per il triennio 2021/22, 2022-23 e 2023-24
- il voto medio degli esami è pari a 27,3, 27,4 e 27,5 nel triennio considerato.

Anche in questo caso, l'interpretazione dei dati deve tener conto del fatto che, per l'anno 2023-24 i dati sono parziali (manca la sessione d'esame di luglio e settembre).

Infine, la percentuale di studenti iscritti fuori corso è risultata pari al 27,5% nel 2021-22, valore superiore all'anno 2020-21 quando la percentuale è risultata pari a 25,6%.

Uscita.

L'ultimo valore disponibile per la percentuale di laureati in corso è pari al 58,0% nell'anno 2021-22 valore inferiore rispetto al 62,2% nell'anno 2020-21.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati in ingresso, percorso, uscita



QUADRO C2

Efficacia Esterna

29/07/2024

Dall'indagine Almalaurea del 2023 (dati aggiornati ad Aprile 2024) sulla condizione occupazionale, condotta sui laureati del CdLM che non lavoravano al momento della laurea intervistati ed esaminati rispettivamente a 1, 3 e 5 anni (numero di intervistati rispettivamente pari a 24, 33, 21), i tassi di occupazione risultano essere decisamente elevati e pari rispettivamente a 95,8%, 93,9%, 95,2%.

È da notare che il corso di studio è stato trasformato nell'a.a. 2015-16 in corso monoclasse LM-82 essendo precedentemente sulle due classi LM-82 e LM-83. Ad oggi, comunque, anche per i laureati considerati a 5 anni dalla laurea, il peso della classe LM-83 può essere considerato decisamente trascurabile.

Con riferimento all'Ateneo, il tasso di occupazione per i laureati che non lavoravano al momento della laurea, a distanza di 1, 3 e 5 anni, risulta pari a 78,1%, 86,0% e 89,5%.

I dati evidenziano come il CdLM abbia un'efficacia esterna soddisfacente, decisamente superiore agli altri corsi magistrali dell'Ateneo, confermando il fatto che le figure formate sono molto richieste dal mercato del lavoro e in particolare nella regione in cui si trova il CdLM.

Tale aspetto trova riscontro anche nei dati relativi alla retribuzione media mensile netta riportata per i soli laureati che non lavoravano al momento della Laurea, pari, nel triennio considerato, a: 1.626€ 1.755€ e 1.806€.

Inoltre, la retribuzione dei laureati del CdLM è superiore a quella degli altri laureati dell'Ateneo (1.434€, 1.599€, 1.768€ nel triennio considerato).

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Condizione occupazionale



QUADRO C3

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

29/07/2024

L'attività di stage non è esplicitamente prevista all'interno dei 120 CFU del CdLM; tuttavia, può essere riconosciuta nell'ambito dei 2 CFU previsti per le 'Altre Attività Formative'. Si noti che tra queste attività organizzate dal CdLM molte sono simili ad esperienze di stage. Si veda per esempio il Lab Data Challenges erogato per la prima volta nel 2020/21 e riproposto anche negli anni successivi. Si tratta di un laboratorio in cui gli studenti elaborano previsioni sulla base di un progetto aziendale selezionato dal CdLM su dati reali e vengono valutati dall'azienda committente. (Si veda al link: <https://bnews.unimib.it/blog/lab-data-challenges-la-sfida-che-proietta-gli-studenti-nel-mondo-del-lavoro>.) Questa attività non rientra, comunque, tra le esperienze di stage valutate in questa scheda.

Nel 2023/24 sono state rilevate 7 opinioni di stagisti (pari a quante rilevate nell'anno precedente) e di 6 aziende che hanno ospitato uno stagista; pertanto, i commenti che seguono devono tenere conto dell'esiguo numero di rispondenti.

Le opinioni sono fornite su una scala di 4 valori: 0 (No), 1 (più no che sì), 2 (più sì che no) e 3 (Sì).

Le competenze pregresse degli stagisti (punteggio medio 2,71; +28 posizioni sopra la media di Ateneo) e la valutazione della preparazione dello stagista da parte dell'azienda (punteggio medio 2,83; 14 posizioni sopra la media di Ateneo) sono ritenute soddisfacenti e decisamente superiori a quelle di altri stagisti di Ateneo.

In merito all'esperienza maturata, gli stagisti sono molto soddisfatti delle competenze acquisite (punteggio medio 2,93; 25 posizioni sopra la media di Ateneo) e valutano l'esperienza soddisfacente (punteggio medio 2,76; 25 posizioni sopra la media di Ateneo).

Anche l'azienda valuta molto positivamente l'esperienza con lo stagista (punteggio medio 3; 18 posizioni sopra la media di Ateneo) e valuta possibile una ulteriore collaborazione (punteggio medio 2; 35 posizioni sopra la media di Ateneo).

Infine si evince un giudizio positivo sia dell'azienda (punteggio medio 2,58; 29 posizioni sopra la media di Ateneo) sia degli stagisti (punteggio medio 2,50; 41 posizioni sopra la media di Ateneo) della loro esperienza con i servizi dell'ufficio stage di Ateneo.

Tutti gli indicatori sopra menzionati sono in deciso aumento rispetto allo scorso anno suggerendo un'accurata operazione messa in atto dal cds nell'ultimo anno per potenziare e migliorare questo tipo di attività.

L'opinione di enti e imprese emerge significativamente anche dalle riunioni col Comitato di Indirizzo, costituito da docenti e rappresentanti del mondo dell'impresa di supporto all'intero percorso in Scienze Statistiche ed Economiche (triennale e magistrale).

Nell'ultima riunione, tenutasi il 5 giugno 2024, i partecipanti hanno valutato il profilo dei laureati del CdLM di elevato livello e adeguato al profilo richiesto dal mercato del lavoro. I partecipanti hanno inoltre sottolineato l'importanza dell'attività di stage che rappresenta un importante momento di formazione dello studente e veicolo utile per l'ingresso in azienda.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

11/03/2021

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Struttura organizzativa e responsabilità a livello di ateneo



QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

13/06/2023

Il controllo ed il monitoraggio della qualità della didattica del corso di laurea magistrale è affidato al Gruppo di gestione AQ (Assicurazione della Qualità). Attualmente il Gruppo di gestione AQ del Corso di laurea magistrale in Scienze Statistiche ed Economiche è composto da:

Prof. RICCARDO BORGONI (Referente CdS e Responsabile del Riesame)

Prof. ALESSANDRA MICHELANGELI (Responsabile AQ CdS)

PROF. MARCO GUERZONI (Docente del Cds)

Sig.ra ANNALISA MUROLO (Tecnico Amministrativo con funzione di coordinamento delle attività didattiche)

Dott.ssa CHRISTIAN ARLENGHI (Studente)

Dott. FEDERICO LUIGI PERLINO (Studente)

Il CdS si è dotato/si sta dotando di commissioni di lavoro composte da docenti che si occupano di gestire tematiche specifiche. Tra queste si segnalano:

- la 'Commissione valutazione': si occupa delle opinioni degli studenti (analisi dei questionari, colloqui con gli studenti, colloqui con i docenti per i casi maggiormente critici caldeggiando la partecipazione al workshop 'Didattica per la grande aula' organizzato periodicamente dall'Ateneo al fine di un miglioramento nella qualità della didattica erogata e di un aggiornamento alle nuove forme di didattica);
- la 'Commissione guida dello studente': si occupa di reperire le informazioni e predisporre la guida che contiene le principali informazioni sul CdS e sui singoli insegnamenti; è messa a disposizione on line sul [sito del CdS](#);
- la 'Commissione orientamento': si occupa di coordinare e gestire le numerose iniziative per determinare una scelta più consapevole delle neo matricole;
- la 'Commissione piani di studio e ricostruzione carriere pregresse': si occupa di facilitare e rendere più consapevoli le scelte delle neo matricole (in termini di attività pregresse da convalidare e, di conseguenza, di scelta delle attività mancanti), nonché di coadiuvare gli studenti nelle scelte necessarie ai fini della scelta del piano di studio.

Inoltre, il Coordinatore incontra periodicamente i rappresentanti degli studenti per raccogliere eventuali criticità e opinioni sulle possibili iniziative.

Link inserito: [http://](#)



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Il Coordinatore del Corso di laurea magistrale in Scienze Statistiche ed Economiche ha individuato un insieme di iniziative rivolte al potenziamento e alla riorganizzazione del Corso stesso. In particolare:

i) Rafforzamento dell'attività di orientamento in ingresso e del percorso formativo. Per quanto riguarda l'orientamento, si ritiene opportuna una maggiore selezione degli studenti in ingresso realizzata sia intensificando le iniziative rivolte alla valorizzazione del Corso verso l'esterno, sia calibrando al meglio il test per la valutazione della preparazione iniziale su alcuni argomenti di base. In seguito alla pandemia il test di accesso per l'a.a. 2020-21 è stato effettuato in modalità online consentendo a coloro che risiedono fuori regione di partecipare.

L'esperimento ha dato risultati molto apprezzabili sia in termini di numero di candidati che hanno partecipato al test sia per la qualità del pool dei candidati selezionati. Questa trasformazione verrà mantenuta anche in futuro, riuscendo così ad attirare un numero maggiore di studenti da fuori regione.

Inoltre, il percorso formativo offre insegnamenti di livellamento a favore degli studenti che non provengono da lauree triennali in statistica al fine di limitare l'eterogeneità della preparazione in ingresso. A partire dall'a.a. 2019-20 oltre a due insegnamenti di Introduzione alla inferenza statistica e Introduzione alle serie storiche si sono introdotti due brevi corsi di livellamento, un livellamento per imparare il linguaggio R usato nei corsi di statistica e un livellamento di analisi matematica per rafforzare le competenze analitiche delle matricole con una provenienza diversa dalla L-41 (scienze statistiche). Inoltre si è riorganizzata la didattica per evitare che i laureati non L-41 si trovassero con un carico eccessivo all'inizio del semestre e per evitare di svuotare la didattica per i laureati in statistica. Valuteremo l'impatto di questa scelta nella fluidità di carriera dei due gruppi di laureati (L-41 o meno).

ii) Dall'a.a. 2015-2016 il corso di studio ha introdotto insegnamenti nell'area tematica del Data science. Si intendono monitorare le conseguenze di tali scelte in termini di immatricolati, quote di laureati in corso, soddisfazione degli studenti, sbocchi occupazionali. Con riferimento all'indagine sugli sbocchi occupazionali a un anno dal conseguimento del titolo, il tasso di occupabilità dei laureati magistrali è elevato e conferma la scelta di offrire un percorso in termini di offerte di data science molto appetibile per il mercato del lavoro.

iii) Rafforzamento dell'orientamento in uscita e intensificazione dei contatti con il mondo delle imprese. Per quanto riguarda il potenziamento dell'orientamento in uscita, si ritiene fondamentale organizzare iniziative specifiche per il Corso di laurea magistrale (presentazioni di imprese specificamente interessate a competenze professionali economico-statistiche). Per il prossimo anno accademico sono stati previsti Corsi brevi e seminari su diversi temi di interesse di natura applicativa, anche in collaborazione con altri Corsi di laurea magistrale della Scuola di Economia e Statistica. Per quanto concerne l'intensificazione dei contatti vale quanto già scritto nel quadro B5 'Accompagnamento al lavoro'. Di particolare utilità sarà il Comitato di indirizzo (si veda A1b: Consultazione con le organizzazioni rappresentative) composto da docenti e da rappresentanti del mondo del lavoro per fornire ai docenti indicazioni sulle trasformazioni in atto nel mercato del lavoro italiano ed europeo, utili per valutare l'opportunità di introdurre modifiche dell'offerta formativa; ampliare le opzioni a disposizione degli studenti per svolgere stage presso imprese qualificate, in Italia e all'estero.

iv) Premesso che la riorganizzazione temporale dei moduli e la revisione dei contenuti di quasi tutti gli insegnamenti sono state realizzate, rimane da sviluppare un adeguato processo di internazionalizzazione che potrà essere aiutato sia dall'erogazione di alcuni insegnamenti in inglese (si veda al proposito le Eventuali altre iniziative della sezione B) sia dall'intensificazione, a livello di Dipartimento, del programma di visiting professors, in entrata (soprattutto stranieri) e in uscita, opportunità che il Dipartimento di afferenza sta sviluppando in modo molto soddisfacente e che può aiutare ad ampliare il numero di sedi estere consorziate.

v) Fissando l'attenzione sugli insegnamenti in difficoltà in termini di opinione degli studenti, si cercherà di sensibilizzare i docenti per un loro miglioramento.

Descrizione link: Informazioni sull'attuazione delle iniziative

Link inserito: <http://www.sse.dems.unimib.it/>



QUADRO D4

Riesame annuale

13/04/2015

Il documento relativo al riesame annuale del Corso di studio è stato uno dei motivi ispiratori del Consiglio di coordinamento didattico del Corso stesso. Infatti il Consiglio ha deciso di attuare delle modifiche importanti nel Corso, prima fra tutte la trasformazione da due Classi di afferenza LM82 e LM83 a una sola, ossia LM82 Scienze statistiche. La trasformazione ha consentito di rendere più snella l'offerta formativa e più coerente con le competenze presenti nel Corso di studio e nel Dipartimento di afferenza. Ha consentito altresì di introdurre un terzo percorso 'Statistica' che, in diverse occasioni di scambio di opinioni tra docenti e studenti, è emerso essere una condizione importante sia per la continuazione degli studenti del triennio, sia per attrarre studenti provenienti da altri lauree triennali che ritengono il metodo quantitativo essenziale per affrontare oggi il mercato del lavoro.



QUADRO D5

Progettazione del CdS



QUADRO D6

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



QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di MILANO-BICOCCA
Nome del corso in italiano	Scienze statistiche ed economiche
Nome del corso in inglese	STATISTICS AND ECONOMICS
Classe	LM-82 - Scienze statistiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.sse.dems.unimib.it/
Tasse	https://www.unimib.it/servizi/segreterie/immatricolazione/tasse
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo RAD



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

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

Non sono presenti atenei in convenzione

▶

Docenti di altre Università

🌐

▶

Referenti e Strutture

🌐

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	BORGONI Riccardo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Dipartimento
Struttura didattica di riferimento	ECONOMIA, METODI QUANTITATIVI E STRATEGIE DI IMPRESA (Dipartimento Legge 240)

▶

Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	CMRFRC88L20E897T	CAMERLENGHI	Federico	SECS-S/01	13/D1	PA	1	
2.	LBRCRN74M60C632D	LIBERATI	Caterina	SECS-S/03	13/D2	PA	1	
3.	MSSMRA79A24E507K	MUSSINI	Mauro	SECS-S/03	13/D2	PA	1	
4.	NPTBNR81B24F205L	NIPOTI	Bernardo	SECS-S/01	13/D1	PA	1	
5.	NGRNDR63E31L736R	ONGARO	Andrea	SECS-S/01	13/D1	PO	1	
6.	DRZMSA70S02F861F	UDERZO	Amos	SECS-S/06	13/D4	PA	1	

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
BERNARDI	LUCA		
BOIARDI	CHIARA		
CAVALLINI	ELISA CLARA VICTORIA		
BRUNO	VITTORIO		
OMOZUSI	OGHOMWONTITI QUEENSLEY		
ROBBIANI	ANDREA		
SCARANO	DAVIDE		
SINGH	SUKHNINDER		
STRANIERO	EDITH		
TRENTINI	ELISABETTA		
TREVISI	CECILIA PIERGIOVANNA		
VILLA	EMANUELE		
ZAUPA	LETIZIA		

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Arlenghi	Christian
Borgoni	Riccardo
Guerzoni	Marco
Michelangeli	Alessandra
Murolo	Annalisa
Perlino	Federico Luigi

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
QUATTO	Piero		Docente di ruolo
MIGLIORATI	Sonia		Docente di ruolo
BORGONI	Riccardo		Docente di ruolo

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

Sedi del Corso

Sede del corso:Piazza Dell'Ateneo Nuovo 1, 20126 Milano - MILANO	
Data di inizio dell'attività didattica	25/09/2024
Studenti previsti	63

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

Sede di riferimento Docenti,Figure Specialistiche e Tutor

Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
NIPOTI	Bernardo	NPTBNR81B24F205L	
ONGARO	Andrea	NGRNDR63E31L736R	
LIBERATI	Caterina	LBRCRN74M60C632D	
MUSSINI	Mauro	MSSMRA79A24E507K	
CAMERLENGHI	Federico	CMRFR88L20E897T	
UDERZO	Amos	DRZMSA70S02F861F	

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

COGNOME	NOME	SEDE
Figure specialistiche del settore non indicate		

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
QUATTO	Piero	
MIGLIORATI	Sonia	
BORGONI	Riccardo	



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	F8204B^GGG
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• BIostatistica approvato con D.M. del 15/04/2013



Date delibere di riferimento



Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	08/07/2015
Data di approvazione della struttura didattica	15/04/2015
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	20/04/2015
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	16/10/2014 - 24/10/2014
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	21/01/2008



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il CdS, interclasse e di nuova istituzione, è stato progettato in sostituzione del corso di laurea specialistica in Scienze statistiche ed economiche. Quest'ultimo si è caratterizzato per una media di circa 40 immatricolati nel triennio 2005/2007. Gli attuali iscritti sono circa 100, per oltre la metà provenienti da ambiti esterni alla provincia di Milano. I laureati sono quasi 30 nel 2007 (quasi tutti in corso). Dalle indagini del NdV oltre il 75% dei frequentanti (media ultimo triennio) si è detto soddisfatto degli insegnamenti impartiti nel CdS.

Il CdS si propone come innovativo rispetto al precedente, sia per una più ampia valorizzazione delle metodologie statistiche ed economiche quantitative di natura applicata, sia per l'introduzione di insegnamenti nei campi della finanza matematica, dell'economia delle assicurazioni e della gestione del rischio.

Alla luce dei descrittori di Dublino, gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi risultano dettagliati, ben specificati ed adeguatamente presentati.

La stima degli iscritti al I anno è leggermente superiore alla metà del valore di riferimento, ma largamente superiore al valore minimo; si rileva inoltre che il numero di docenti della facoltà di Scienze Statistiche, cui afferisce questo CdS, risulta superiore a quanto richiesto a regime.



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



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

Linee guida ANVUR

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

Il CdS, interclasse e di nuova istituzione, è stato progettato in sostituzione del corso di laurea specialistica in Scienze statistiche ed economiche. Quest'ultimo si è caratterizzato per una media di circa 40 immatricolati nel triennio 2005/2007. Gli attuali iscritti sono circa 100, per oltre la metà provenienti da ambiti esterni alla provincia di Milano. I laureati sono quasi 30 nel 2007 (quasi tutti in corso). Dalle indagini del NdV oltre il 75% dei frequentanti (media ultimo triennio) si è detto soddisfatto degli insegnamenti impartiti nel CdS.

Il CdS si propone come innovativo rispetto al precedente, sia per una più ampia valorizzazione delle metodologie statistiche ed economiche quantitative di natura applicata, sia per l'introduzione di insegnamenti nei campi della finanza matematica, dell'economia delle assicurazioni e della gestione del rischio.

Alla luce dei descrittori di Dublino, gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi risultano dettagliati, ben specificati ed adeguatamente presentati.

La stima degli iscritti al I anno è leggermente superiore alla metà del valore di riferimento, ma largamente superiore al valore minimo; si rileva inoltre che il numero di docenti della facoltà di Scienze Statistiche, cui afferisce questo CdS, risulta superiore a quanto richiesto a regime.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^{ad}



Il Comitato, all'unanimità, esprime
parere favorevole

alla istituzione, presso la Facoltà di Scienze statistiche, del corso di laurea magistrale in Scienze statistiche ed economiche, afferente alla classe LM-82 e alla classe LM-83, sottolineando come il corso rappresenti una sostanziale innovazione rispetto all'esistente corso di laurea specialistica in Scienze statistiche ed economiche (classe 91/S). La collocazione del corso nelle due classi consente una più ampia valorizzazione delle metodologie statistiche ed economiche quantitative di natura applicata e, al tempo stesso, lo sviluppo di insegnamenti nei campi della finanza matematica, dell'economia, delle assicurazioni e della gestione del rischio.



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2023	C62401734	ADVANCED MICROECONOMICS (modulo di MODELLI ECONOMICI M) <i>semestrale</i>	SECS-P/01	Anna Alessandra MICHELANGELI CV Professore Associato (L. 240/10)	SECS-P/01	42
2	2023	C62401736	ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE <i>annuale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Antonio CANDELIERI CV Professore Associato (L. 240/10)	INF/01	24
3	2023	C62401738	ANALISI DI MERCATO QUANTITATIVE (modulo di ANALISI DI MERCATO M) <i>annuale</i>	SECS-S/03	Docente di riferimento Caterina LIBERATI CV Professore Associato (L. 240/10)	SECS-S/03	42
4	2023	C62401741	BAYESIAN STATISTICAL MODELING M <i>semestrale</i>	SECS-S/01	Riccardo CORRADIN CV		42
5	2023	C62401742	COMPUTATIONAL FINANCE AND FINANCIAL ECONOMETRICS (modulo di GESTIONE DEL RISCHIO M) <i>semestrale</i>	SECS-S/03	Matteo Maria PELAGATTI CV Professore Ordinario (L. 240/10)	SECS-S/03	42
6	2024	C62406756	DATA MINING M <i>semestrale</i>	SECS-S/01	Tommaso RIGON CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	SECS-S/01	47
7	2023	C62401747	ECONOMIA APPLICATA M <i>semestrale</i>	SECS-P/05	Matteo MANERA CV Professore Ordinario	SECS-P/05	42
8	2024	C62406761	ECONOMIA DELLE ASSICURAZIONI M <i>semestrale</i>	SECS-P/11	Eraldo ANTONINI CV		42
9	2023	C62401748	ECONOMIA E DINAMICA INDUSTRIALE (modulo di MODELLI ECONOMICI M) <i>semestrale</i>	SECS-P/01	Luca CORAZZINI CV Professore Ordinario (L. 240/10)	SECS-P/01	28
10	2023	C62401748	ECONOMIA E DINAMICA INDUSTRIALE (modulo di MODELLI ECONOMICI M) <i>semestrale</i>	SECS-P/01	Andrea UGOLINI CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	SECS-P/05	24
11	2023	C62401749	ECONOMIA FINANZIARIA M	SECS-P/01	Anna Alessandra MICHELANGELI	SECS-P/01	63

			<i>semestrale</i>		CV Professore Associato (L. 240/10)		
12	2023	C62401750	ECONOMICS FOR DATA SCIENCE M <i>semestrale</i>	SECS-P/05	Marco GUERZONI CV Professore Associato (L. 240/10)	SECS- P/06	42
13	2023	C62401751	FINANZA MATEMATICA M <i>semestrale</i>	SECS-S/06	Gianluca CASSESE CV Professore Associato confermato	SECS- P/01	42
14	2024	C62406755	INTRODUZIONE ALL'INFERENZA STATISTICA M <i>semestrale</i>	SECS-S/01	Docente di riferimento Andrea ONGARO CV Professore Ordinario	SECS- S/01	42
15	2024	C62406746	INTRODUZIONE ALLE SERIE STORICHE M <i>semestrale</i>	SECS-S/03	Paolo MARANZANO CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	SECS- S/03	42
16	2023	C62401752	MACROECONOMIA M <i>semestrale</i>	SECS-P/01	Alice ALBONICO CV Professore Associato (L. 240/10)	SECS- P/01	63
17	2024	C62406750	MATEMATICA PER L'ECONOMIA M <i>semestrale</i>	SECS-S/06	Docente di riferimento Amos UDERZO CV Professore Associato (L. 240/10)	SECS- S/06	42
18	2024	C62406754	METODI PER LE INDAGINI CAMPIONARIE M <i>semestrale</i>	SECS-S/01	Docente di riferimento Federico CAMERLENGHI CV Professore Associato (L. 240/10)	SECS- S/01	42
19	2024	C62406759	MICROECONOMETRIA (modulo di ANALISI DELLE SERIE ECONOMICHE TEMPORALI E LONGITUDINALI M) <i>semestrale</i>	SECS-P/05	Matteo MANERA CV Professore Ordinario	SECS- P/05	42
20	2024	C62406745	MICROECONOMIA M <i>semestrale</i>	SECS-P/01	Paolo BERTOLETTI CV Professore Ordinario	SECS- P/01	42
21	2024	C62406743	PROBABILITA' APPLICATA (modulo di PROBABILITA' E STATISTICA)	MAT/06	Docente di riferimento Federico CAMERLENGHI CV	SECS- S/01	42

			COMPUTAZIONALE M) <i>semestrale</i>		Professore Associato (L. 240/10)		
22	2024	C62406762	PROCESSI STOCASTICI M <i>semestrale</i>	SECS-S/01	Docente di riferimento Andrea ONGARO CV Professore Ordinario	SECS- S/01	42
23	2023	C62401754	RISK MANAGEMENT (modulo di GESTIONE DEL RISCHIO M) <i>semestrale</i>	SECS-P/05	Gianluca CASSESE CV Professore Associato confermato	SECS- P/01	42
24	2024	C62406758	SERIE STORICHE ECONOMICHE (modulo di ANALISI DELLE SERIE ECONOMICHE TEMPORALI E LONGITUDINALI M) <i>semestrale</i>	SECS-S/03	Docente di riferimento Mauro MUSSINI CV Professore Associato (L. 240/10)	SECS- S/03	42
25	2023	C62401755	STATISTICA AMBIENTALE M <i>semestrale</i>	SECS-S/01	Piero QUATTO CV Professore Associato confermato	SECS- S/01	42
26	2023	C62401756	STATISTICA AZIENDALE (modulo di ANALISI DI MERCATO M) <i>annuale</i>	SECS-S/03	Paolo MARIANI CV Professore Ordinario	SECS- S/03	42
27	2024	C62406747	STATISTICA BAYESIANA M <i>semestrale</i>	SECS-S/01	Sonia MIGLIORATI CV Professore Ordinario	SECS- S/01	47
28	2024	C62406744	STATISTICA COMPUTAZIONALE (modulo di PROBABILITA' E STATISTICA COMPUTAZIONALE M) <i>semestrale</i>	SECS-S/01	Gianna Serafina MONTI CV Professore Associato (L. 240/10)	SECS- S/01	42
29	2024	C62406760	STATISTICA ECONOMICA M <i>semestrale</i>	SECS-S/03	Matteo Maria PELAGATTI CV Professore Ordinario (L. 240/10)	SECS- S/03	42
30	2024	C62406753	STATISTICA MULTIVARIATA (modulo di STATISTICA AVANZATA M) <i>annuale</i>	SECS-S/01	Docente di riferimento Bernardo NIPOTI CV Professore Associato (L. 240/10)	SECS- S/01	47
31	2023	C62401757	STATISTICA NON PARAMETRICA M <i>semestrale</i>	SECS-S/01	Docente di riferimento Bernardo NIPOTI CV Professore Associato (L. 240/10)	SECS- S/01	42
32	2023	C62401759	STATISTICA SPAZIALE M	SECS-S/01	Riccardo	SECS-	47

[illegible]



Offerta didattica programmata

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Statistico	SECS-S/01 Statistica	30	24	18 - 36
	↳ STATISTICA COMPUTAZIONALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ TEORIA DELL'INFERENZA STATISTICA (1 anno) - 6 CFU - annuale - obbl			
	↳ STATISTICA MULTIVARIATA (1 anno) - 6 CFU - annuale - obbl			
	↳ METODI PER LE INDAGINI CAMPIONARIE M (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ PROCESSI STOCASTICI M (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
Statistico applicato	SECS-P/05 Econometria	48	30	18 - 36
	↳ MICROECONOMETRIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ RISK MANAGEMENT (2 anno) - 6 CFU			
	↳ ECONOMICS FOR DATA SCIENCE M (2 anno) - 6 CFU			
	↳ ECONOMIA APPLICATA M (2 anno) - 6 CFU			
	SECS-S/03 Statistica economica			
	↳ SERIE STORICHE ECONOMICHE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ STATISTICA ECONOMICA M (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ COMPUTATIONAL FINANCE AND FINANCIAL ECONOMETRICS (2 anno) - 6 CFU			
	↳ ANALISI DI MERCATO QUANTITATIVE (2 anno) - 6 CFU			
Matematico applicato	MAT/06 Probabilità e statistica matematica	6	6	6 - 18
	↳ PROBABILITA' APPLICATA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 48)				
Totale attività caratterizzanti			60	48 - 90

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	INF/01 Informatica	144	36	24 - 36 min 12
	↳ MACHINE LEARNING (2 anno) - 6 CFU			
	↳ MACHINE LEARNING M (2 anno) - 6 CFU			
	SECS-P/01 Economia politica			
	↳ MICROECONOMIA M (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ ECONOMIA E DINAMICA INDUSTRIALE (2 anno) - 6 CFU			
	↳ ADVANCED MICROECONOMICS (2 anno) - 6 CFU			
	↳ ECONOMIA FINANZIARIA M (2 anno) - 9 CFU			
	↳ MACROECONOMIA M (2 anno) - 9 CFU			
	SECS-P/11 Economia degli intermediari finanziari			
	↳ ECONOMIA DELLE ASSICURAZIONI M (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	SECS-S/01 Statistica			
	↳ STATISTICA BAYESIANA M (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ INTRODUZIONE ALL'INFERENZA STATISTICA M (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ DATA MINING M (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ STATISTICA AMBIENTALE M (2 anno) - 6 CFU			
	↳ BAYESIAN STATISTICAL MODELING M (2 anno) - 6 CFU			
	↳ STATISTICAL LEARNING (2 anno) - 6 CFU			
	↳ STATISTICAL LEARNING M (2 anno) - 6 CFU			
	↳ STATISTICA SPAZIALE M (2 anno) - 6 CFU			
	↳ STATISTICA NON PARAMETRICA M (2 anno) - 6 CFU			
	↳ STATISTICA SPAZIALE (2 anno) - 6 CFU			
	↳ BAYESIAN STATISTICAL MODELING (2 anno) - 6 CFU			

SECS-S/03 Statistica economica			
↳	INTRODUZIONE ALLE SERIE STORICHE M (1 anno) - 6 CFU - semestrale		
↳	STATISTICA AZIENDALE (2 anno) - 6 CFU		
SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie			
↳	MATEMATICA PER L'ECONOMIA M (1 anno) - 6 CFU - semestrale		
↳	FINANZA MATEMATICA M (2 anno) - 6 CFU		
Totale attività Affini		36	24 - 36

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	9 - 12
Per la prova finale		10	10 - 18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 4
	Abilità informatiche e telematiche	0	0 - 4
	Tirocini formativi e di orientamento	2	0 - 4
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0 - 4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		2	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		24	21 - 46

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti	120	93 - 172



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività caratterizzanti R^{ad}

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Statistico	SECS-S/01 Statistica			
	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	18	36	-
Statistico applicato	M-PSI/03 Psicometria			
	MED/01 Statistica medica			
	SECS-P/05 Econometria			
	SECS-S/03 Statistica economica	18	36	-
	SECS-S/04 Demografia			
	SECS-S/05 Statistica sociale			
Matematico applicato	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	MAT/09 Ricerca operativa			
	SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	6	18	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		48		
Totale Attività Caratterizzanti			48 - 90	



Attività affini R^{ad}



ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	24	36	12
Totale Attività Affini			24 - 36



ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	12
Per la prova finale		10	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	4
	Abilità informatiche e telematiche	0	4
	Tirocini formativi e di orientamento	0	4
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		2	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		21 - 46	



CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	93 - 172

►

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

RaD

►

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

RaD

Inserimento del testo obbligatorio.

►

Note relative alle attività di base

RaD

►

Note relative alle altre attività

RaD

L'assegnazione dell'intervallo 9-12 CFU alle attività a scelta consente allo studente un maggior grado di flessibilità nella selezione di insegnamenti utili per il completamento del percorso formativo tra quelli impartiti nel Dipartimento di Economia, Metodi quantitativi e Strategie di impresa , ovvero mutuati o impartiti in altri Dipartimenti dell'Università di Milano-Bicocca o impartiti in altre Università o istituzioni di formazione universitaria con le quali esistano specifiche convenzioni.

►

Note relative alle attività caratterizzanti

RaD