

Università	Università degli Studi di MILANO
Classe	LM-91 - Tecniche e metodi per la società dell'informazione
Nome del corso in italiano	Data Science and Economics - Scienza dei dati e economia <i>ristrutturazione di: Data Science and Economics - Scienza dei dati e economia (1379331)</i>
Nome del corso in inglese	Data Science and Economics
Lingua in cui si tiene il corso	inglese
Codice interno all'ateneo del corso	
Data di approvazione della struttura didattica	12/12/2017
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	13/02/2018
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	20/07/2017
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	09/01/2018
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Economia, management e metodi quantitativi
Altri dipartimenti	Informatica 'Giovanni Degli Antoni'
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-91 Tecniche e metodi per la società dell'informazione

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- saper coniugare i metodi e le tecniche di gestione aziendale e amministrazione pubblica e privata con le tecnologie e metodologie dell'informatica, possedendo competenze in ciascuna delle aree;
- essere in grado di interpretare efficacemente il cambiamento e l'innovazione tecnologica e organizzativa nelle aziende e nelle amministrazioni;
- saper operare in gruppi interdisciplinari costituiti da esperti con competenze negli ambiti delle tecnologie dell'informatica ed economico-manageriali, nonché con competenze proprie di specifici settori applicativi, avendo conoscenze generali in ciascuno degli ambiti e più approfondite in almeno uno di essi;
- saper affrontare problematiche normative connesse con l'utilizzo delle tecnologie informatiche e telematiche (con riferimento, tra gli altri, ai problemi di sicurezza, tutela della riservatezza, validità giuridica);
- essere in grado di interpretare l'innovazione all'interno di imprese e amministrazioni e di progettare nuove soluzioni per l'uso di tecnologie dell'informazione e della comunicazione in tali ambiti;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, negli ambiti:

- tecnologico, essendo in grado di gestire progetti e applicare soluzioni innovative nel campo dei sistemi informativi e informatici e delle tecnologie di rete, tenendo conto delle problematiche commerciali, socio-organizzative e normative;
- aziendale-organizzativo, essendo in grado di governare organizzazioni complesse che utilizzino moderne tecnologie, come nel settore dei servizi di commercio elettronico;
- economico-giuridico, essendo in possesso di uno strumentario giuridico e socio-comunicativo di base atto a progettare soluzioni tecnologicamente innovative nelle istituzioni pubbliche e private, come nel settore del governo elettronico.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

- prevedono, fra i requisiti curricolari di accesso, almeno la conoscenza della lingua inglese;
- comprendono attività finalizzate ad acquisire le conoscenze fondamentali nei campi dell'informatica, dell'economia, delle istituzioni e dell'amministrazione;
- comprendono, garantendo la multidisciplinarietà delle conoscenze, approfondimenti specifici di attività formative finalizzate all'acquisizione di competenze di alto livello in uno dei campi, fra quelli di interesse;
- prevedono lezioni ed esercitazioni di laboratorio oltre ad attività progettuali autonome e attività individuali in laboratorio per non meno di 10 crediti;
- culminano in un'attività di progettazione o di ricerca o di analisi di caso, che dimostri la padronanza degli argomenti, nonché la capacità di operare in modo autonomo nel campo delle organizzazioni che usano le tecnologie dell'informatica;
- prevedono attività esterne, come tirocini formativi, presso enti o istituti di ricerca, laboratori, aziende e amministrazioni pubbliche, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee.

Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

Nei mesi di giugno e luglio 2017 sono stati presentati alle parti sociali i progetti di Master di secondo livello in Data Science for Economics, Business and Finance rivolto alle aziende e il presente corso di laurea magistrale in Data Science and Economics. Le parti sociali coinvolte, in special modo aziende quali Pirelli, Sisal, ClearChannel (BikeMe), Unicredit, Cedacri, Noovle (Google), Uvet-AmericanExpress, le istituzioni quali Banca D'Italia ed INPS e le associazioni di categoria quali Assolombarda e Federazione del Turismo Organizzato (FTO: Alitalia, Trenitalia, Trenord, Amadeus, ecc) si sono mostrate attente ed interessate ai profili delineati dai progetti come ai programmi degli stessi. In particolare, è stata apprezzata l'intenzione di fornire una formazione a livello magistrale. Le parti coinvolte hanno infatti sottolineato l'esigenza di fornire al mercato del lavoro una nuova figura professionale capace di analizzare e comprendere la natura dei dati attraverso moderne tecniche di data management, machine learning, data mining e cloud computing, al fine di estrarne relazioni significative e pattern ricorrenti, costruire modelli predittivi e di nowcasting che integrino dati aziendali, di mercato, dati amministrativi e provenienti dai social media, effettuare analisi di effetti di politiche (economiche, sociali) o azioni (investimenti, campagne di marketing) ed ogni altra attività legata ai settori dell'economia, del marketing, del business e della finanza. Inoltre, sono emersi suggerimenti relativi agli obiettivi generali del corso, come ad esempio la necessità di insistere sui problemi di trattamento di dati sensibili e della privacy.

L'insieme delle osservazioni provenienti dalle parti sociali, sia in merito ai profili professionali, sia in merito ai contenuti dell'offerta formativa, sono stati utili indicazioni e stimolo alla definizione del corso di laurea magistrale in Data Science and Economics.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Il corso di laurea magistrale in Data Science and Economics è stato proposto dal Dipartimento di Economia, management e metodi quantitativi (che ne sarà sede amministrativa) e dal Dipartimento di Informatica Giovanni degli Antoni. Anche questo corso sarà erogato in lingua inglese.

Esso ha l'obiettivo di rispondere al fabbisogno formativo della figura del Data scientist in campo economico, fornendo le competenze necessarie ad analizzare e comprendere la natura dei dati attraverso moderne tecniche di data management, machine learning, data mining e cloud computing, al fine di estrarne relazioni significative e pattern ricorrenti, costruire modelli predittivi e di nowcasting che integrino dati aziendali, di mercato, dati amministrativi e provenienti dai social media, effettuare analisi di effetti di politiche (economiche, sociali) o azioni (investimenti, campagne di marketing) ed ogni altra attività legata ai settori dell'economia, del marketing, del business e della finanza.

Durante il percorso sarà fornita una solida e moderna preparazione culturale di tipo informatico, statistico ed economico, dando una visione integrata di queste competenze in tutti i suoi insegnamenti, nella convinzione che l'integrazione delle discipline fondanti possa portare agli studenti un forte valore aggiunto rispetto alla mera somma di competenze acquisite separatamente. Lo studente sarà dotato di solide basi metodologiche, grazie allo sviluppo di argomenti di teoria economica, teoria delle decisioni in condizioni di incertezza, tecniche di micro-econometria e analisi delle serie storiche; approfondirà inoltre lo studio delle nuove tecnologie informatiche di data management e scalabilità dei sistemi di analisi in ambienti cloud, oltre che di tecniche di apprendimento automatico per l'estrazione e classificazione dell'informazione.

Nel proseguo della formazione lo studente, in via del tutto autonoma e secondo la propria naturale inclinazione, potrà specializzarsi attraverso scelte di insegnamenti nell'ambito di diversi percorsi di studio suggeriti.

Gli insegnamenti, sia quelli obbligatori sia quelli a scelta, prevedono una consistente parte di esercitazioni di laboratorio oltre ad attività progettuali autonome e ad attività individuali in laboratorio, al fine di garantire agli studenti un'adeguata preparazione anche sotto il profilo pratico a stretto contatto con dati reali e casi di studio specifici. L'innovazione nelle modalità di insegnamento ha l'ambizione di sviluppare negli studenti un atteggiamento metodologico specifico del data scientist, cosicché divengano laureati capaci di pensare in modo nuovo la realtà, partendo dalle sfide, pensando in termini di modelli, comprendendo il valore dei dati, e imparando a valutare l'impatto reale delle scelte.

Il Comitato, sulla scorta anche dell'articolata documentazione fatta pervenire dall'Ateneo, manifesta il proprio apprezzamento e quindi, all'unanimità, esprime parere favorevole a che l'Università degli Studi di Milano istituisca, a far tempo dall'anno accademico 2018/2019, il corso di studio in Data Science and Economics.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Nell'era di Industria 4.0, dell'IoT (Internet of Things), dei Social Media, degli Open e Big Data, l'adozione di processi intelligenti basati sull'analisi di grandi moli di dati non rappresenta solo un'importante innovazione tecnologica, come altre avvenute in passato, ma una vera e propria singolarità sociale e economica che ha cambiato radicalmente e per sempre il modo in cui gli esseri umani, le imprese e le istituzioni vivono e lavorano. Attraverso i dati raccolti, gli operatori economici sono in grado di fornire servizi adattati alle preferenze individuali, comprendere le dinamiche complesse di contesti in continua evoluzione, prevedere tendenze sociali, culturali e di mercato, generare nuovo valore. Fin dal Duemila, i dati prodotti dai grandi operatori del mondo dei social media sono stati utilizzati per fini predittivi o di personalizzazione di servizi. Negli ultimi anni, in virtù del costante aumento del numero di componenti di sensoristica e calcolo integrati nei sistemi di produzione e con la crescente disponibilità di sorgenti di dati accessibili alle organizzazioni europee, la consapevolezza dell'importanza strategica di un approccio scientifico all'analisi dei dati è maturata non solo presso i grandi soggetti economici ma anche nel mondo della piccola e media impresa. Sempre di più nei prossimi anni la capacità di analizzare il funzionamento dell'ecosistema di produzione e distribuzione di beni e servizi, i cicli commerciali, e persino gli atteggiamenti economici e sociali, avrà un effetto potenzialmente dirompente sulla competitività del sistema delle imprese. Senza un vigoroso sforzo di ricerca e innovazione, l'industria italiana dovrà limitarsi a un ruolo di utilizzatore di soluzioni sviluppate altrove, senza avere controllo su usabilità, costi e interfacce di analisi.

Diventa perciò cruciale per il tessuto economico dotarsi di nuove professionalità che non siano riconducibili alla mera giustapposizione di competenze informatiche, statistiche, ed economiche, ma che richiedano piuttosto la capacità di pensare in modo nuovo le sfide sociali e economiche in termini di modelli e processi altamente dinamici, evolutivi e complessi. L'analisi dei dati non è più solo uno strumento con cui operare nel contesto economico, ma diviene un criterio guida nelle scelte strategiche e nella valutazione dell'efficacia della propria azione, al fine di valorizzare il proprio patrimonio di dati, di creare nuovi modelli di business, e di ottimizzare la gestione delle risorse.

Gli studenti di questo corso di laurea magistrale riceveranno una formazione avanzata sulle metodologie e sugli strumenti informatici, quantitativi e metodologici atti ad interpretare ed analizzare i fenomeni economici facendo uso di tecniche in grado di integrare dati aziendali, di mercato e provenienti dai social media, effettuare analisi di effetti di politiche (economiche, sociali) o valutare azioni (investimenti, campagne di marketing) ed ogni altra attività legata ai settori dell'economia, del marketing, del business e della finanza o delle scienze sociali.

Il percorso di studi intende dotare lo studente di solide basi metodologiche mediante lo sviluppo di argomenti di teoria economica, teoria delle decisioni in condizioni di incertezza, tecniche di micro-econometria e analisi delle serie storiche. Prevede inoltre lo studio delle nuove tecnologie informatiche di data management e scalabilità dei sistemi di analisi in ambienti cloud, oltre che di tecniche di apprendimento automatico per l'estrazione e classificazione dell'informazione.

Nel proseguo della formazione lo studente in via del tutto autonoma e secondo la propria naturale inclinazione, potrà specializzarsi attraverso scelte di insegnamenti per un totale di 18 CFU nell'ambito di diversi percorsi di studio suggeriti. Un primo indirizzo di specializzazione offre strumenti utili alle applicazioni economiche nell'ambito della valutazione delle politiche o degli investimenti, dello studio dei processi produttivi e dell'evoluzione dei fenomeni sociali, oltre che le basi per nuovi approcci all'analisi dei mercati finanziari e del rischio. Un ulteriore indirizzo si focalizza invece sugli aspetti di innovazione tecnologica e del loro impatto sul business data-driven, inclusi nuovi mercati e settore fintech. Un terzo indirizzo pone invece le basi per lo studio dei fenomeni sociali attraverso tecnologie innovative e tecniche di analisi dei Social Media e analisi testuale.

Gli insegnamenti del corso di laurea magistrale, sia quelli obbligatori sia quelli a scelta, prevedono lezioni ed esercitazioni di laboratorio oltre ad attività progettuali autonome e ad attività individuali in laboratorio per non meno di 10 crediti complessivi, al fine di garantire agli studenti un'adeguata preparazione anche sotto il profilo pratico a stretto contatto con dati reali e casi di studio specifici.

Le attività di specializzazione sono orientate, insieme all'attività di tirocinio esterno, alla preparazione dell'elaborato di tesi che pertanto origina già nella scelta degli insegnamenti di indirizzo, e alla prova finale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati disporranno di conoscenze e competenze teoriche di livello avanzato nelle aree: economica, matematico-statistica e informatica.

Gli studenti dovranno anche assimilare appieno i principi di deontologia professionale che guidano le relazioni interpersonali nei contesti occupazionali di riferimento e dovranno altresì acquisire i principi fondamentali dell'approccio scientifico alla soluzione dei problemi economico-aziendali che si troveranno ad affrontare nella loro attività professionale.

Le esercitazioni, che integrano tutti gli insegnamenti del primo anno di corso, avranno un ruolo importante nel conseguimento delle predette conoscenze e competenze. Gli studenti avranno inoltre la possibilità di estendere e approfondire le conoscenze così acquisite con la partecipazione a seminari condotti da esperti esterni, con la consultazione di materiali bibliografici e con il lavoro di tesi. L'apprendimento individuale è valutato principalmente mediante le prove d'esame e, per alcuni insegnamenti a carattere quantitativo, in base a prove svolte in aule informatiche. La tesi fornisce un'ulteriore opportunità di verifica della comprensione dei temi trattati nel corso di laurea.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati saranno in grado di applicare le conoscenze e le competenze acquisite all'analisi dei fenomeni economici e sociali e alla gestione delle problematiche d'impresa poste dal processo di innovazione tecnologico; alla valutazione degli effetti di politiche economiche o degli investimenti; alla valutazione quantitativa del rischio e degli effetti delle decisioni in condizioni di incertezza; allo studio dei sistemi complessi e interconnessi.

L'apprendimento individuale è costantemente verificato nelle esercitazioni e valutato principalmente con esami scritti orientati al problem-solving.

La capacità di applicare le conoscenze acquisite nel corso di laurea trova anche espressione nella tesi di laurea che ne offre una possibilità di verifica.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati avranno acquisito la capacità di formulare giudizi autonomi e consapevoli sviluppando capacità critiche in merito: agli effetti e all'efficacia delle decisioni delle imprese e delle istituzioni in cui si trovassero a operare, anche in riferimento alle implicazioni etiche di tali azioni e decisioni soprattutto in relazione alla sicurezza e riservatezza dei dati analizzati; alle conseguenze e all'efficacia delle politiche economiche. L'impostazione multidisciplinare del corso di laurea favorisce lo sviluppo di capacità di giudizio autonomo e di ragionamento critico, offrendo agli studenti l'opportunità di confrontare impostazioni metodologiche appartenenti a discipline diverse. La presenza significativa di insegnamenti sia economici che di area quantitativa ed informatica, che forniscono competenze metodologiche e tecniche di analisi formale, favorisce l'apprendimento dell'approccio scientifico alla soluzione dei problemi. L'acquisizione di capacità critiche e autonomia di giudizio sarà verificata negli insegnamenti aziendali tramite la presentazione e discussione di casi aziendali. Tali capacità saranno inoltre verificate mediante la previsione di domande aperte nelle prove d'esame e, in alcuni casi, tramite la valutazione di brevi saggi ed elaborati scritti.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati saranno in grado di: presentare e comunicare efficacemente all'interno dell'azienda o delle istituzioni i risultati del loro lavoro (progetti, reporting, analisi documentale, ecc.); argomentare le loro posizioni e comunicare, in modo chiaro ed efficace in forma scritta e orale supportati dall'evidenza dei dati; impostare relazioni cooperative e collaborative all'interno di gruppi di lavoro; presentare proposte e soluzioni ai problemi dei contesti lavorativi di riferimento impiegando strumenti matematico-quantitativi; accedere ad un pubblico più specialistico, ad esempio, tramite la pubblicazione dei risultati della ricerca. La capacità di comunicare efficacemente nei contesti lavorativi e in primo luogo acquisita con la presentazione e la discussione di casi aziendali. L'applicazione dei metodi quantitativi d'analisi e alle tecniche informatiche negli insegnamenti economici sviluppa la capacità degli studenti a impiegare le informazioni e l'evidenza empirica a sostegno delle soluzioni da loro proposte nei contesti lavorativi. La stesura di reports e brevi saggi, prevista da alcuni insegnamenti, e la redazione della tesi di laurea consentono di potenziare le capacità di comunicazione scritta. La partecipazione alle esercitazioni, lo svolgimento di eventuali tirocini in azienda e, in alternativa, la partecipazione a laboratori interni permetteranno agli studenti di sviluppare competenze e skills di tipo relazionale. La capacità di comunicare è verificata nelle prove d'esame quale elemento che concorre al giudizio complessivo e specificatamente nel caso di insegnamenti che ne prevedono l'acquisizione tra gli obiettivi formativi. La redazione e la discussione della tesi di laurea forniscono ulteriori elementi di valutazione.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati avranno la capacità di sviluppare e approfondire le loro competenze, tramite: la consultazione di pubblicazioni scientifiche specializzate; la consultazione di banche dati e altre informazioni in rete; l'analisi delle informazioni e dei dati tramite strumenti matematico-statistici ed econometrici. Il corso di laurea in Data Science and Economics fornisce, inoltre, le competenze metodologiche che favoriscono la capacità di ulteriore apprendimento, sia per intraprendere in maniera autonoma un percorso professionale volto all'esercizio di funzioni manageriali o di elevata responsabilità nell'industria e nel settore finanziario ove si afferma sempre di più la figura del data scientist, sia per sviluppare l'autonomia di ricerca funzionale a intraprendere attività professionali in enti di ricerca e uffici studi o a proseguire gli studi in master universitari di secondo livello o in programmi dottorali.

La capacità di ulteriori apprendimenti è favorita dalla possibilità di frequentare specifici laboratori per l'apprendimento dei metodi della ricerca economica e dalla presenza di insegnamenti che forniscono competenze metodologiche e tecniche d'analisi formale. La preparazione della tesi di laurea fornisce, infine, agli studenti un'ulteriore opportunità per sviluppare le capacità di apprendimento mediante l'elaborazione indipendente di un lavoro di ricerca avanzata.

Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono accedere al corso di laurea magistrale in Data Science and Economics, laureati con titolo di studio nelle classi seguenti e nelle equivalenti classi ex D.M. 509/1999:

1-7 Ingegneria civile e ambientale
1-8 Ingegneria dell'informazione
1-9 Ingegneria industriale
1-16 Scienze dell'amministrazione e dell'organizzazione
1-18 Scienze dell'economia e della gestione aziendale
1-20 Scienze della comunicazione
1-30 Scienze e tecnologie fisiche
1-31 Scienze e tecnologie informatiche
1-32 Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura
1-33 Scienze economiche
1-35 Scienze matematiche
1-36 Scienze politiche e delle relazioni internazionali
1-37 Scienze sociali per la cooperazione, lo sviluppo e la pace
1-41 Statistica

I candidati all'ammissione al corso di laurea magistrale devono altresì aver conseguito:

12 CFU nell'area informatica e matematica, settori scientifico disciplinari: MAT-01 MAT-09, INF-01, ING-INF/05
12 CFU nell'area delle scienze economiche e statistiche, settori scientifico disciplinari: SECS-S01, SECS-P05, SECS-P/01, SECS-P/02, SECS-P07, SECS-P08

Costituisce altresì requisito per l'accesso al corso il possesso di competenze linguistiche almeno di livello B2 nella lingua inglese.

Il possesso della preparazione personale dei candidati e la conoscenza della lingua inglese sono verificati secondo le modalità indicate nel Regolamento didattico del corso. Qualora necessario, l'accesso al corso potrà essere limitato ai sensi dell'art. 2 della legge 2 agosto 1999, n. 264. In questo caso gli organi accademici competenti stabiliranno, di anno in anno, il numero di studenti ammissibili, previa valutazione delle risorse strutturali e strumentali disponibili per il funzionamento del corso; l'ammissione allo stesso sarà subordinata al superamento di una prova che si svolgerà secondo modalità stabilite nel Regolamento didattico del corso, nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 4 della medesima legge 264/1999.

Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La laurea magistrale si consegue previo superamento di una prova finale, che consiste nella presentazione e discussione di una tesi di laurea magistrale elaborata in forma originale dallo studente sotto la guida di un relatore e concernente un'attività scientifica attinente ai temi della scienza dei dati e dell'economia.

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Conformemente alle richieste formulate, è stato modificato il campo relativo alle Conoscenze richieste per l'accesso e quello relativo alla prova finale. La tabella delle attività formative è stata rivista al fine di ridurre l'intervallo di crediti attribuito alle attività affini e integrative.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
Data Scientist
funzione in un contesto di lavoro: Le sue funzioni prevalenti sono di analizzare ed elaborare previsioni su grandi flussi di dati, identificando e applicando gli strumenti software e le tecniche statistiche più adeguate per la loro elaborazione; creare modelli sofisticati per l'analisi predittiva basata sui dati. Il Data Scientist conosce i diversi contesti in cui i dati emergono, e sa interagire con esperti di varie discipline.
competenze associate alla funzione: Analisi statistica. Programmazione. Conoscenza degli strumenti software.
sbocchi occupazionali: Piccole e medie imprese, startup e pubblica amministrazione.
Data Driven Economist
funzione in un contesto di lavoro: Le sue funzioni prevalenti sono quelle di inquadrare problemi di analisi economica nel contesto della data science identificando dati e tecnologie in grado di fornire nuove chiavi di lettura o di valutazione dei fenomeni economici e sociali.
competenze associate alla funzione: Teoria economica, tecniche statistiche ed informatiche.
sbocchi occupazionali: Grandi aziende, Pubblica Amministrazione e Organizzazioni internazionali.
Data-Driven Decision Maker
funzione in un contesto di lavoro: Le professioni comprese in questa categoria esercitano funzioni manageriali di elevata responsabilità in imprese private e pubbliche a vocazione internazionale con una forte componente tecnologica al proprio interno utilizzando l'analisi dei dati per orientare le decisioni strategiche ed operative.
competenze associate alla funzione: bagaglio di conoscenze teoriche di natura economico-quantitativo-informatico a supporto delle decisioni organizzative e di sviluppo di istituzioni economiche e aziende.
sbocchi occupazionali: Piccole e Medie Imprese, Grandi aziende, Pubblica Amministrazione.
Analista dei progetti di sviluppo o delle politiche economiche
funzione in un contesto di lavoro: Le professioni comprese in questa categoria concorrono alla formulazione, al monitoraggio e all'analisi di progetti di sviluppo o di politiche economiche.
competenze associate alla funzione: Bagaglio di nozioni teoriche e operative nell'ambito dell'economia, della strategia di gestione delle imprese, e delle politiche economiche che li governano.
sbocchi occupazionali: Operano in aziende private o pubbliche dell'industria, del commercio, dei servizi alle imprese, dei servizi alla persona e assimilati e in istituzioni internazionali e/o governative.
Marketing Analytics Manager
funzione in un contesto di lavoro: Le professioni comprese in questa categoria esercitano funzioni di individuazione e supervisione dei processi decisionali di natura operativa in coordinamento diretto con il management esecutivo aziendale.
competenze associate alla funzione: Bagaglio di conoscenze teoriche di natura economico-quantitativo-informatico a supporto delle decisioni organizzative e di sviluppo di istituzioni economiche e aziende.
sbocchi occupazionali: Grandi aziende.
Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
<ul style="list-style-type: none"> • Statistici - (2.1.1.3.2) • Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0) • Specialisti dei sistemi economici - (2.5.3.1.1) • Specialisti dell'economia aziendale - (2.5.3.1.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Tecnologie dell'informatica	INF/01 Informatica	24	42	24
Aziendale-organizzativo	MAT/09 Ricerca operativa SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-P/09 Finanza aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SECS-S/01 Statistica	24	42	-
Discipline umane, sociali, giuridiche ed economiche	IUS/01 Diritto privato IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/14 Diritto dell'unione europea SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/06 Economia applicata SPS/04 Scienza politica SPS/07 Sociologia generale SPS/11 Sociologia dei fenomeni politici	18	36	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	66 - 120
--	----------

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/05 - Econometria SECS-P/11 - Economia degli intermediari finanziari SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	12	24	12

Totale Attività Affini	12 - 24
-------------------------------	---------

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		9	9
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	0	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	3

Totale Altre Attività	24 - 27
------------------------------	---------

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	102 - 171

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

()

Note relative alle altre attività

Note relative alle attività caratterizzanti

RAD chiuso il 14/02/2018