



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di MACERATA
Nome del corso in italiano	Data Analysis per le Scienze Sociali (<i>IdSua:1591283</i>)
Nome del corso in inglese	Data Analysis for Social Sciences
Classe	L-41 - Statistica
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://economiaediritto.unimc.it/it/didattica/offerta-didattica/corsi-di-studio
Tasse	https://www.unimc.it/it/iscrizione-e-carriera/tasse-contributi/come-quando-pagare
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	DE BENEDICTIS Luca
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del corso di studio
Struttura didattica di riferimento	Economia e diritto (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BOTTONI	Francesco		PA	1	
2.	BUCCI	Andrea		RD	1	
3.	CAPOCASA	Francesco		RU	1	

4.	CEDROLA	Elena	PO	1
5.	DE BENEDICTIS	Luca	PO	1
6.	GIOVANNETTI	Marta	RD	1
7.	RICCETTI	Luca	PA	1
8.	ROMEO	Luca	RD	1
9.	SCACCIA	Luisa	PA	1

Rappresentanti Studenti	Rappresentanti degli studenti non indicati
Gruppo di gestione AQ	LUCA DE BENEDICTIS MARTA GIOVANNETTI CINZIA MAGRINI LUCA ROMEO
Tutor	Luca ROMEO Marta GIOVANNETTI Andrea BUCCI



Il Corso di Studio in breve

28/02/2023

Il Corso di studi (CdS) in Data Analysis per le Scienze Sociali (DASS) fa parte della Classe delle Lauree Triennali in Statistica (L-41) e si propone di offrire una formazione caratterizzata da elevata interdisciplinarietà. L'obiettivo è quello di formare una figura culturale e professionale di laureata/o che abbia un'ampia preparazione di base nell'ambito dell'organizzazione, gestione e analisi dei dati, dei fondamenti di matematica e di informatica, nonché della statistica metodologica e applicata. Il percorso formativo è inoltre arricchito con corsi tipici delle scienze sociali e che guardano al confronto con le scienze umane, in modo da stabilire un raccordo con gli aspetti sociali dell'informazione, con quelli normativi, con i problemi posti dalle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione e quelli di applicazione della analisi dei dati anche nelle discipline umanistiche sapendone individuare i risvolti etici.

Sulla base della preparazione sviluppata e delle competenze acquisite, la/il laureata/o di tale CdS sarà in grado di produrre e gestire flussi informativi e di utilizzare sistemi informatici per la raccolta e l'elaborazione di informazioni, al fine di ricavarne conoscenza e indicazioni operative sia attraverso l'uso di tecniche statistiche tradizionali, sia formulando nuovi approcci teorici, empirici e metodologici con valenza operativa. Il CdS è progettato per fornire una preparazione che consenta sia l'inserimento immediato nel mondo del lavoro sia la prosecuzione degli studi. La figura formata, quella del "data analyst" è infatti tra le più richieste dal mondo del lavoro e, grazie alla sua interdisciplinarietà, può trovare impiego in molti settori diversi: informatica e telecomunicazioni, istituti di credito e assicurativi, e-commerce, trasporti e logistica, aziende farmaceutiche, istituti di ricerca e Pubblica Amministrazione.

In alternativa, gli studi possono proseguire verso Master di primo livello e Corsi di Laurea Magistrale di tipo statistico, informatico ed economico-manageriale, tra cui quelli delle classi LM-77 e LM-16, presenti nell'offerta formativa del Dipartimento di Economia e Diritto dell'Università degli Studi di Macerata.

Il progetto formativo proposto valorizza la preparazione dello studente verso specifici indirizzi teorici e applicativi, lasciando tuttavia ampio margine di scelta per percorsi di studio autonomo, sulla base delle inclinazioni e degli interessi di

approfondimento personali.

La didattica prevede l'utilizzo di metodologie innovative, quali ad esempio il "co-teaching", il "learning by doing" e il "team working". Ampia rilevanza è inoltre data all'aspetto dell'internazionalizzazione, favorito attraverso programmi di mobilità studentesca in ingresso e in uscita durante il corso degli studi e attraverso l'offerta di corsi opzionali in lingua inglese.

Link: <https://economiaediritto.unimc.it/it/didattica/offerta-didattica/corsi-di-studio>



QUADRO A1.a

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

21/12/2022

La complessità del mondo contemporaneo rende, oggi più che mai, la statistica uno strumento fondamentale per tradurre l'informazione in conoscenza, permettendo di analizzare e interpretare correttamente la realtà, e ridurre l'incertezza e l'aleatorietà di cui la quotidianità è pervasa ad un dato di fatto, di cui tenere conto nell'analisi scientifica di ciò che è accaduto, accade e che potenzialmente potrebbe accadere. Per questo la statistica trova applicazione nello studio dei fenomeni più disparati, dall'ambito delle scienze naturali (fisica, chimica, biologia, medicina, agronomia), a quello delle scienze sociali (economia, demografia, psicologia, giurisprudenza) e umanistiche (archeologia, linguistica, filologia, informatica umanistica). La rapida espansione della mole di dati generati ogni giorno (i cosiddetti "Big Data"), che possono essere analizzati da computer e algoritmi sempre più efficienti, richiede figure professionali con competenze specifiche, in grado di progettare, sviluppare, e supportare l'analisi e l'interpretazione di file di dimensioni sempre più rilevanti. Queste figure professionali, i cosiddetti "data scientist", che coniugano la conoscenza delle metodologie statistiche con le competenze informatiche, saranno fondamentali per poter estrarre in modo rigoroso e credibile l'enorme quantità di informazioni utili, portando alla luce connessioni tra le molte attività, sia umane che non, come nell' "internet of things". Per questi motivi, tali figure professionali – come più volte sottolineato negli incontri con il Comitato di Indirizzo Permanente (CIP) - risulteranno sempre più indispensabili sia in istituzioni pubbliche che in imprese.

Per evidenziare in modo puntuale le esigenze formative generali e quelle legate alle caratteristiche locali, è stato effettuato un ampio processo di consultazione con gli stakeholder rappresentati dal CIP, in merito ai profili culturali/professionali in uscita. In tal senso, come già anticipato, è stato costituito un CIP coerente con il progetto culturale e professionale esposto in questo documento, il quale comprende rappresentanti delle più rilevanti istituzioni nazionali nel campo della statistica, di imprese operanti nel settore dell'analisi dei dati e di associazioni di categoria e del terzo settore. Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state ampiamente prese in considerazione nella progettazione del corso, con particolare riferimento alle potenzialità occupazionali delle/i laureate/i e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi. I membri del CIP considerano importanti tutti gli aspetti legati al possesso di una laurea in Data Analysis per le Scienze Sociali – come pure la possibilità di progettazione di una o più specializzazioni post-laurea - e ritengono altresì indispensabile, per la formazione della figura professionale del "data scientist" e dello statista, una conoscenza informatica avanzata, la conoscenza di almeno una lingua straniera – inglese in primis – ma anche la competenza in aspetti normativi legati alla produzione, alla conservazione e all'utilizzazione dei dati in presenza di regole nazionali e internazionali. La laurea in Data Analysis per le Scienze Sociali è considerata un requisito essenziale per l'assunzione in contesti lavorativi aziendali legati all'analisi dei dati. Gli stakeholder coinvolti ritengono che gli obiettivi formativi dichiarati nel progetto di CdS L-41 siano adeguati alle esigenze di un mercato del lavoro in rapida evoluzione post-pandemica, suggerendo che l'insegnamento di aspetti informatici avanzati, se legati alla metodologia e alle applicazioni statistiche e di analisi dati, rappresenti un importante valore aggiunto.

Il progetto iniziale di CdS in Data Analysis per le Scienze Sociali è inoltre stato oggetto di un intenso processo di discussione e di miglioramento in occasione dei consigli del Dipartimento di Economia e Diritto, nonché di incontri specifici aventi per oggetto la proposta di istituzione del nuovo CdS. Da queste riunioni sono emerse la rilevanza e l'attualità del corso, le sue potenzialità in termini di capacità attrattiva e si sono discusse le possibilità di integrazione con gli altri CdS del Dipartimento e dell'Ateneo, in particolare con le lauree magistrali e i master esistenti. Nel corso della discussione sono stati inoltre avanzati suggerimenti e proposte che hanno permesso di delineare meglio obiettivi e contenuti del progetto formativo, nel rispetto dei vincoli normativi.



QUADRO A1.b

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



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Analista dei dati per il decision making

funzione in un contesto di lavoro:

L'analista dei dati supporta gli specialisti nella ricerca sperimentale nella raccolta, organizzazione e interpretazione di dati, trova quindi collocazione nel supporto alle analisi quantitative in tutte le istituzioni e organizzazioni pubbliche e private in cui sia necessario gestire dati e decisioni

In particolare, si occupa di fornire supporto per:

- assicurare che le informazioni in possesso in relazione ai diversi e specifici ambiti di studio non siano distorte;
- comprendere le tipologie di ricerche da svolgere, in base alle necessità, in tutti gli ambiti (sociali, bio-sanitari, ambientali ed economici);
- eseguire e gestire indagini quantitative in tutti gli ambiti;
- gestire banche dati di media e grande dimensione;
- eseguire sondaggi di opinione e indagini demoscopiche;
- collaborare alla produzione di indicatori statistici;
- organizzare i dati e creare opportuni cluster;
- eseguire analisi di dati economici/finanziari a supporto del decision maker in ambito aziendale, nelle pubbliche amministrazioni o in altre organizzazioni nazionali ed internazionali;
- l'utilizzo di strumenti di carattere tecnologico, informatico e statistico prettamente orientate all'elaborazione ed analisi del dato;
- la gestione di sistemi informativi aziendali;
- l'analisi dei dati con metodi statistici al fine di individuarne correlazioni e pattern interpretativi, particolari tendenze o modelli ricorrenti dai quali ricavare informazioni utili per il business aziendale e la pubblica amministrazione;
- la produzione di indicatori statistici, dashboards, modelli ed altri strumenti utili alla progettazione, monitoraggio e valutazione di politiche economiche e strategie aziendali;
- comunicare i risultati delle proprie analisi tramite documenti scritti.

Può svolgere le funzioni sopra indicate direttamente oppure in gruppi di lavoro, sia all'interno di aziende, istituzioni e NGO, in ambito nazionale e internazionale.

competenze associate alla funzione:

Per lo svolgimento delle funzioni sopra descritte sono richieste specifiche conoscenze, capacità e abilità in ambito statistico e informatico che dovranno essere inserite nel contesto lavorativo.

Nello specifico, la figura che si intende formare deve essere in grado di:

- usare i principali metodi di analisi dei big data;
- usare i più utilizzati database relazionali;
- applicare le tecniche di data visualization;
- usare i più comuni software di web analytics;
- usare i più comuni software impiegati in ambito economico-aziendale per il problem solving;
- modellizzare e clusterizzare i dati anche mediante l'utilizzo dei più noti pacchetti statistici commerciali e open source (es. STATA, SPSS, Gretl, R);
- programmare mediante i principali linguaggi (es. Python);
- valutare la bontà dei contenuti informativi delle basi di dati che si utilizzano;
- entrare in relazione e saper lavorare in gruppo con specialisti degli ambiti in cui ci si trova ad operare;
- gestire i principali flussi informativi.

sbocchi occupazionali:

Grazie all'acquisizione di strumenti metodologici e alle numerose esperienze applicative condotte durante il corso, gli analisti dei dati sono in grado di applicare conoscenze e capacità di comprensione in diversi ambiti professionali quali:

- imprese (piccole, medie e grandi);
- intermediari finanziari (es. banche, SGR e SIM);
- consulenza e centri di ricerca;
- pubblica amministrazione;
- NGO.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici statistici - (3.1.1.3.0)
2. Tecnici esperti in applicazioni - (3.1.2.2.0)
3. Tecnici dell'acquisizione delle informazioni - (3.3.1.3.1)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

21/12/2022

Per l'ammissione al corso di laurea lo studente deve possedere i requisiti curriculari e un adeguato livello di preparazione personale le cui modalità di verifica sono determinate dal regolamento didattico del corso di studio.

Requisiti curriculari

Possono accedere al corso di laurea in Data Analysis per le scienze sociali coloro che sono in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore, o altro titolo conseguito all'estero riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente.

Preparazione personale

È richiesto inoltre il possesso di un'adeguata preparazione iniziale che possa consentire la comprensione degli insegnamenti impartiti nel CdS. In particolare, si richiedono buone capacità di comprensione del testo, di ragionamento logico e conoscenze di base nell'area linguistica. Ulteriori conoscenze di base della lingua inglese e dell'informatica sono altresì auspicabili. Al fine di favorire l'accesso degli immatricolati al corso di laurea sono previste attività di orientamento. Ai sensi della normativa vigente (D.M. 270/04, art. 6, comma 1), è prevista, per tutti gli immatricolati, la verifica della preparazione iniziale con le modalità descritte nel quadro A3.b. Nel caso in cui la valutazione risulti insufficiente, saranno assegnati degli obblighi formativi aggiuntivi.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

21/02/2023

Il Corso di Studio verifica che tutti gli studenti siano in possesso di una adeguata preparazione iniziale, valutando le conoscenze minime richieste per affrontare con successo gli studi. La verifica della preparazione iniziale è svolta tramite TOLC-E (Test Online CISIA-Economia).

Il test di ingresso è obbligatorio per tutti gli immatricolati, tranne per coloro che hanno diritto ad una abbreviazione di carriera (promotori finanziari, ragionieri commercialisti iscritti all'albo professionale, ecc.) e per coloro che hanno già conseguito una laurea.

Il test è basato su quesiti a scelta multipla ed è articolato in tre aree: comprensione del testo, logica e matematica, oltre ad una sezione di Lingua Inglese. Il risultato del TOLC è determinato dal numero di risposte esatte, errate e non date che definiscono un punteggio assoluto, derivante da: 1 punto per ogni risposta corretta; 0 punti per ogni risposta non data; 0.25 punti di penalizzazione per ogni risposta errata. Le soglie minime di superamento del test per ogni area sono 3.75 punti (comprensione del testo), 2.25 punti (logica) e 2.25 punti (matematica). La sezione di Lingua Inglese non viene considerata ai fini del raggiungimento della soglia minima di superamento.

Le date del test di ingresso vengono pubblicate nel sito web del Dipartimento.

Nel caso in cui lo studente non partecipi al test oppure il risultato del test non sia positivo, gli verranno assegnati specifici Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) che non precludono l'iscrizione. Gli OFA devono essere colmati entro il primo anno di corso, svolgendo specifiche attività formative aggiuntive fruibili on-line, rese note in una specifica sezione della pagina web del corso. Lo studente potrà ripetere il test nelle date successive o, una volta terminate, sostenere un colloquio di verifica con una commissione. Fin tanto che lo studente non avrà ottemperato agli OFA, non potrà sostenere gli esami degli anni successivi al primo.

Link: <https://economiaediritto.unimc.it/it/didattica/segreteria-studenti/Immatricolazione-e-iscrizione/Immatricolazione-iscrizione> (Test d'ingresso)



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea in Data Analysis per le Scienze Sociali fornisce agli studenti gli strumenti ed i metodi per il supporto alla ricerca sperimentale nella raccolta, organizzazione e interpretazione di dati quantitativi, adottando approcci che evitino distorsioni e consentano di applicare le analisi a contesti sociali, economici.

I laureati saranno in grado di collaborare alla gestione di banche dati, indagini e analisi, creando dimensioni analitiche per la descrizione dei fenomeni nella maniera più appropriata in ambito economico, aziendale, di mercato, applicando i concetti di volta in volta più idonei (indicatori, dashboard, cluster, modelli etc.).

All'interno del corso di laurea vengono sviluppate abilità di utilizzare e applicare quanto appreso grazie all'utilizzo dei principali software di estrazione ed elaborazione dei dati (es. STATA, SPSS, Gretl, R; Python) e vengono effettuate applicazioni delle conoscenze agli ambiti legislativi, etici, aziendali e di mercato.

I laureati saranno in grado di applicare i concetti appresi in ambiti di lavoro autonomo o all'interno di gruppo di lavoro, in contesti nazionali e internazionali, in aziende, istituzioni, NGO.

Il raggiungimento degli obiettivi formativi passa attraverso una strutturazione della didattica che comprende momenti di approfondimento teorico uniti a laboratori e a spazi di applicazione operativa dei concetti appresi.

Con maggiori dettagli, nel primo anno di corso gli insegnamenti si propongono di fornire i fondamenti delle discipline alla base dell'analisi e della programmazione e dunque le principali conoscenze di base in ambito matematico (dalla logica all'analisi matematica), informatico (dalla codifica dell'informazione ai fondamenti di programmazione) e statistico (partendo dalla statistica descrittiva e, passando per il calcolo delle probabilità, fino a quella inferenziale) unitamente a conoscenze affini e integrative della lingua inglese.

Obiettivo delle discipline che caratterizzano il secondo anno di corso è invece quello di contestualizzare in ambito economico ed applicato quanto appreso nel corso dell'anno precedente. A tal fine l'offerta è molto variegata ed interdisciplinare prevedendo contenuti in ambito giuridico, economico, etico nonché ulteriori approfondimenti delle discipline già introdotte nell'anno precedente.

Infine, l'offerta formativa del terzo anno mira ad ottenere una duplice finalità; da un lato irrobustire e approfondire le conoscenze teoriche nell'ambito Data Analysis, dall'altro mettere in pratica quanto già appreso mediante una serie di corsi organizzati in modalità laboratoriale e interattiva.

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

Conoscenza e capacità di comprensione	I laureati in Data Analysis per le Scienze Sociali dovranno conseguire conoscenze delle teorie matematiche, statistiche, di programmazione e delle modalità di applicazione ai fini dell'analisi di fenomeni per il supporto alle decisioni in ambito economico, sociale, istituzionale. Nello specifico acquisiranno conoscenze sui seguenti ambiti: • matematica, algebra e matrici, il calcolo delle probabilità; • statistica univariata e multivariata, inferenza statistica, serie storiche, metodi di campionamento; • misurazione e analisi dei dati; • intelligenza artificiale (AI) e machine learning; • elementi fondamentali della programmazione e codifica dell'informazione; • modelli econometrici; • metodi di stima (statistica);	
--	---	--

	• metodi per acquisire, pulire, estrarre ed elaborare dati; • dati relativi alle reti, ai territori, alle popolazioni, ai settori e ai contesti economici e sociali di riferimento; • metodi di analisi degli aggregati economici e delle scelte di consumatori e imprese; • tecniche di data mining, predittive per l'analisi di dati spazio-temporali, text-mining e di natural language processing, computer vision; • lingua inglese per gli ambiti lavorativi • contesto legislativo e di mercato nel quale opera l'analisi dei dati; • applicazione dell'analisi dei dati negli ambiti istituzionali, economici, aziendali e sociali; • implicazioni etiche per modelli di governance data-driven.	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	Al termine del percorso formativo, i laureati in Data Analysis per le Scienze Sociali sapranno utilizzare e proporre gli strumenti di base della matematica, del calcolo della probabilità e della statistica appropriati per l'interpretazione e la soluzione di problemi in ambiti applicativi diversi. Nello specifico sapranno: • applicare le metodologie dell'analisi matematica e della probabilità; • gestire strutture dati e applicare le principali tecniche di codifica; • utilizzare indicatori e misure della statistica descrittiva univariata e multivariata, applicare test di ipotesi, modelli e verifiche della validità statistica, effettuare analisi delle serie storiche e metodi di campionamento statistico; • applicare algoritmi di intelligenza Artificiale per l'analisi dati; • applicare modelli di machine learning supervisionati e non supervisionati per risolvere problemi reali; • sviluppare semplici programmi e utilizzare linguaggi di programmazione; • applicare gli approcci statistici, data mining e di machine learning per risolvere problemi nell'ambito economico; • utilizzare gli strumenti per effettuare analisi dei dati (database, software); • acquisizione, pulizia, estrazione, elaborazione e presentazione dei dati; • accedere ed elaborare dati di varia natura, supportando processi di elaborazione e presentazione di dati economici, gestionali, sociali; • comunicare i risultati dell'elaborazione dei dati a decisori e stakeholder, per facilitare la comprensione dei fenomeni e agevolare le decisioni; • applicare tecniche di data-mining, tecniche predittive per l'analisi di dati spazio-temporali, dati testuali attraverso tecniche di text-mining, computer vision; • specificare e stimare modelli econometrici applicati a dati economici, finanziari e aziendali; • confrontarsi e argomentare in lingua inglese sugli argomenti della data analysis; • affrontare in ottica giuridica i problemi relativi l'analisi dei dati; • valutare le implicazioni etiche per i modelli di governance da adottare negli specifici contesti decisionali in ambito economico, di impresa e nella pubblica amministrazione; • analizzare i dati ed applicare algoritmi di intelligenza artificiale e machine learning nel rispetto dei principi etici. I laureati saranno in grado di: presentare e comunicare efficacemente all'interno di istituzioni pubbliche e private (progetti, reporting, analisi documentale, ecc.); argomentare le loro posizioni e comunicare, in modo chiaro ed efficace in forma scritta e orale; 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.

La capacità di comunicare efficacemente nei contesti lavorativi è, in primo luogo, acquisita con la presentazione e la discussione di casi reali. L'applicazione dei metodi quantitativi 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 tirocini in azienda e, in alternativa, la partecipazione a laboratori interni permettono 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.

L'acquisizione di metodiche di analisi e di interpretazione critica delle problematiche e dinamiche relative all'analisi dei dati consente ai laureati in Analisi dei dati per le scienze sociali di sviluppare solide capacità di apprendimento.

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. Tra gli strumenti di verifica della capacità di apprendimento sopra descritte, la tesi di laurea rappresenta uno strumento di verifica significativo, in termini di tempo richiesto per la stesura e di ammontare di crediti formativi attribuiti, tramite cui lo studente può sistematizzare ed integrare le conoscenze acquisite sui singoli insegnamenti, mentre il docente può esprimere una valutazione di insieme sulla capacità di apprendimento del laureando.

Area delle conoscenze generali in ambito statistico-informatico-economico

Conoscenza e comprensione

I laureati in Data Analysis per le Scienze sociali acquisiscono conoscenze:

- specifiche analitico matematiche, dell'algebra lineare e delle matrici;
- sugli strumenti di base del calcolo delle probabilità;
- sui temi di base della statistica univariata e multivariata;
- sui principi di base dell'inferenza statistica;
- sui fondamenti metodologici dell'analisi delle serie storiche;
- sui principali metodi di campionamento;
- sugli elementi, gli strumenti ed i linguaggi della misurazione e dell'analisi dei dati;
- sugli algoritmi di Intelligenza Artificiale;
- sui modelli di machine learning per l'analisi supervisionata e non supervisionata;
- sulla struttura di un elaboratore e comprende gli elementi fondamentali della programmazione;
- sulla codifica dell'informazione (numeri, testo, immagini, suoni);
- sui principi di programmazione ed in particolare nello sviluppo di algoritmi per la risoluzione di problemi economici;

- sui particolari linguaggi strutturati di programmazione per l'analisi dati;
- sui principi di base dei modelli econometrici.

Le conoscenze e capacità di comprensione sopra elencate vengono apprese tramite la frequenza di lezioni frontali ed esercitazioni, nonché attraverso lo studio personale guidato e autonomo. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove orali e/o scritte, stesura di elaborati e project-work che si concludono con un voto in trentesimi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze acquisite in questa area di apprendimento consentiranno di formare laureati che sappiano:

- applicare le metodologie proprie dell'analisi matematica;
- applicare teoremi e assiomi della probabilità e conoscere le principali variabili aleatorie;
- operare con vettori e matrici e rappresentare trasformazioni lineari;
- gestire strutture dati di basso livello e conoscere le principali tecniche di codifica;
- utilizzare indicatori e misure della statistica descrittiva univariata e multivariata;
- applicare test di ipotesi in ambito parametrico e non parametrico;
- applicare modelli di vario tipo e verificarne la validità statistica;
- effettuare analisi di dati reali in serie storiche applicando le metodologie più consone;
- applicare metodi di campionamento statistico;
- applicare algoritmi di Intelligenza Artificiale per l'analisi dati;
- applicare modelli di machine learning supervisionati e non supervisionati per risolvere problemi reali;
- sviluppare semplici programmi e utilizzare linguaggi di programmazione;
- gestire la struttura di una base di dati relazionali e interrogarla;
- utilizzare tecniche di matching statistico.

Le capacità di applicare conoscenze e comprensione sono apprese tramite la frequenza di lezioni frontali ed esercitazioni, la discussione di casi in gruppi di lavoro e lo studio personale guidato e autonomo. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove orali e/o scritte, in itinere o finali, project-work, report.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Calcolo delle probabilità e Inferenza statistica [url](#)

Fondamenti di informatica e basi di dati - Mod. A (*modulo di Fondamenti di informatica e basi di dati*) [url](#)

Fondamenti di informatica e basi di dati - Mod. B (*modulo di Fondamenti di informatica e basi di dati*) [url](#)

Fondamenti di matematica [url](#)

Fondamenti di programmazione [url](#)

Statistica descrittiva [url](#)

Area delle conoscenze per l'applicazione della statistica, dell'informatica e dell'econometria all'analisi di dati

Conoscenza e comprensione

I laureati in Data Analysis per le Scienze sociali acquisiscono conoscenze:

- dei metodi per la stima in ambito classico e computazionale;
- dei metodi statistici per studi caso-controllo;
- dei metodi per acquisire, pulire, estrarre ed elaborare dati;
- dei metodi per acquisire, analizzare ed elaborare dei dati relativi alle reti, ai territori, alle popolazioni, ai settori e ai contesti economici e sociali di riferimento;

- dei metodi di elaborazione e trasmissione di informazioni per il decision making in ambito economico, aziendale e sociale;
- sull'analisi degli aggregati economici e delle scelte di consumatori e imprese;
- delle principali tecniche di data mining;
- delle principali tecniche predittive per l'analisi di dati spazio-temporali;
- dei principali algoritmi di text-mining e di natural language processing;
- dei principali algoritmi di computer vision;
- degli aspetti principali della misura statistica dei fenomeni economici e dei modelli a supporto delle decisioni aziendali;
- dei fondamenti del marketing management;
- sulle tecniche di previsione con modelli econometrici;
- delle fasi di realizzazione di ricerche di mercato e sondaggio demoscopico.

Le conoscenze e capacità di comprensione sopra elencate vengono apprese tramite la frequenza di lezioni frontali e esercitazioni, nonché attraverso lo studio personale guidato e autonomo. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove orali e/o scritte, stesura di elaborati e project-work che si concludono con un voto in trentesimi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze acquisite in questa area di apprendimento consentiranno di formare laureati che sappiano:

- mettere in pratica le metodologie di analisi dei dati basate su approcci statistici, data mining e di machine learning per risolvere problemi specifici nell'ambito economico;
- utilizzare gli strumenti per effettuare analisi dei dati (database, software);
- acquisizione, pulizia, estrazione, elaborazione e presentazione dei dati;
- applicare metodologie e modelli di analisi dati per condividere informazioni e conoscenze con i decisori e gli stakeholder di riferimento;
- affrontare aspetti di matematica avanzata e tecniche di ottimizzazione vincolata;
- gestire distribuzioni complesse di variabili casuali;
- risolvere sistemi di equazioni complessi e problemi di approssimazione numerica;
- gestire la metodologia relativa a studi randomizzati e analisi del rischio;
- specificare e stimare modelli econometrici;
- accedere ed elaborare dati di varia natura, supportando processi di elaborazione e presentazione di dati economici, gestionali e sociali;
- comunicare i risultati dell'elaborazione dei dati a decisori e stakeholder, per facilitare la comprensione dei fenomeni e agevolare le decisioni;
- applicare tecniche di data-mining;
- applicare tecniche predittive per l'analisi di dati spazio-temporali;
- analizzare dati testuali attraverso tecniche di text-mining;
- analizzare dati multimediali attraverso tecniche di computer vision;
- analizzare dati e modelli della produzione, del consumo e del mercato del lavoro;
- risolvere sistemi di equazioni lineari;
- applicare tecniche statistiche di analisi applicate ai mercati;
- specificare e stimare modelli econometrici applicati a dati economici, finanziari e aziendali.

Le capacità di applicare conoscenze e comprensione sono apprese tramite la frequenza di lezioni frontali ed esercitazioni, la discussione di casi in gruppi di lavoro e lo studio personale guidato e autonomo. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove orali e/o scritte, in itinere o finali, project-work, report.

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

Area delle conoscenze complementari

Conoscenza e comprensione

I laureati in Data Analysis per le Scienze Sociali acquisiscono conoscenze:

- della lingua inglese;
- dei fondamenti del contesto legislativo e di mercato nel quale opera l'analisi dei dati;
- delle implicazioni in termini di privacy e responsabilità giuridica dell'Intelligenza Artificiale;
- degli ambiti di applicazione dell'analisi dei dati nei contesti istituzionali, economici, aziendali e sociali;
- degli strumenti complementari per l'analisi dati;
- delle implicazioni etiche per modelli di governance data-driven;
- delle implicazioni di carattere etico nell'applicazione di algoritmi di Intelligenza Artificiale.

Le conoscenze e capacità di comprensione sopra elencate vengono apprese tramite la frequenza di lezioni frontali ed esercitazioni, nonché attraverso lo studio personale guidato e autonomo. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove orali e/o scritte, stesura di elaborati e project-work che si concludono con un voto in trentesimi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze acquisite in questa area di apprendimento consentiranno di formare laureati che sappiano:

- confrontarsi e argomentare in lingua inglese sugli argomenti della data analysis;
- affrontare in ottica giuridica i problemi relativi all'analisi dei dati;
- valutare le implicazioni etiche per i modelli di governance da adottare negli specifici contesti decisionali in ambito economico, imprenditoriale e istituzionale;
- analizzare i dati rispettando i requisiti etici;
- applicare algoritmi di Intelligenza Artificiale e machine learning nel rispetto dei principi etici.

Le capacità di applicare conoscenze e comprensione sono apprese tramite la frequenza di lezioni frontali ed esercitazioni, la discussione di casi in gruppi di lavoro e lo studio personale guidato e autonomo. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove orali e/o scritte, in itinere o finali, project-work, report.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Lingua inglese [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Il corso di laurea in oggetto sviluppa l'autonomia di giudizio degli studenti attraverso una visione interdisciplinare che stimoli la capacità di riflessione critica in merito all'analisi dei dati a supporto del decision maker. La presenza di insegnamenti prevalentemente in ambito statistico-informatico, che fornisce competenze metodologiche e tecniche d'analisi formale, favorendo

	l'apprendimento dell'approccio scientifico alla soluzione dei problemi. L'acquisizione di capacità critiche e autonomia di giudizio sarà verificata negli insegnamenti tramite la presentazione e discussione di casi e dati rappresentativi della realtà. 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. Un ruolo importante è svolto dal lavoro di tesi che richiede agli studenti di saper combinare criticamente riflessioni teoriche e verifiche empiriche.	
Abilità comunicative	I laureati saranno in grado di: presentare e comunicare efficacemente all'interno di istituzioni pubbliche e private (progetti, reporting, analisi documentale, ecc.); argomentare le loro posizioni e comunicare, in modo chiaro ed efficace in forma scritta e orale; 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. La capacità di comunicare efficacemente nei contesti lavorativi è, in primo luogo, acquisita con la presentazione e la discussione di casi reali. L'applicazione dei metodi quantitativi 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 tirocini in azienda e, in alternativa, la partecipazione a laboratori interni permettono 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	L'acquisizione di metodiche di analisi e di interpretazione critica delle problematiche e dinamiche relative all'analisi dei dati consente ai laureati in Analisi dei dati per le scienze sociali di sviluppare solide capacità di apprendimento. 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. Tra gli strumenti di verifica della capacità di apprendimento sopra descritte, la tesi di laurea rappresenta uno strumento di verifica significativo, in termini di tempo richiesto per la stesura e di ammontare di crediti formativi attribuiti, tramite cui lo studente può sistematizzare ed integrare le conoscenze acquisite sui singoli insegnamenti, mentre il docente può esprimere una valutazione di insieme sulla capacità di apprendimento del laureando.	



21/12/2022

Con le attività affini e integrative si è voluto garantire al laureato l'acquisizione di conoscenze e competenze nei seguenti ambiti:

- linguistico, il Dipartimento proponente e il comitato di indirizzo ritengono una prerogativa indispensabile al raggiungimento degli obiettivi formativi una adeguata conoscenza della lingua inglese;
- etico/filosofico, nel Corso di Studio si vogliono approfondire i temi dell'etica nell'ambiente digitale;
- giuridico, si ritiene indispensabile garantire un bagaglio di conoscenze adeguato sui risvolti giuridici del trattamento dei dati e del rispetto della privacy.



21/12/2022

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato scritto che viene preparato dallo studente con la guida di un relatore.

In tale elaborato, caratterizzato da contenuti originali di natura applicativa (o di rielaborazione teorica) relativi ad un tema specifico, lo studente deve dimostrare l'acquisizione di specifiche competenze professionali e capacità di elaborazione critica.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento Esame Laurea Triennale



21/02/2023

L'elaborato è preparato dallo studente su un argomento relativo ad un insegnamento seguito nell'ambito del corso e superato con profitto dallo studente. Possono assumere la funzione di relatore: i professori ed i ricercatori del Dipartimento, i titolari d'insegnamenti attivati nel Dipartimento e nell'Ateneo. L'elaborato scritto deve essere presentato alla commissione di laurea in seduta pubblica. L'elaborato può contenere una relazione su un argomento trattato nella letteratura scientifica, una relazione su una esperienza di stage lavorativo, i risultati di un lavoro di ricerca empirica o di attività seminariale. La lunghezza dell'elaborato è di norma compresa tra le 8.000 e le 12.000 parole.

Link: <https://economiaediritto.unimc.it/it/didattica/offerta-didattica/esame-di-laurea> (Informazioni per i laureandi)

Pdf inserito: [visualizza](#)

**QUADRO B1****Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)**

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Piano di studi

Link: http://economiaediritto.unimc.it/it/dipartimento/organi-e-regolamenti/copy_of_regolamenti-didattici

**QUADRO B2.a****Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative**

<http://economiaediritto.unimc.it/it/didattica/offerta-didattica/calendario-esami-lezioni>

**QUADRO B2.b****Calendario degli esami di profitto**

<http://economiaediritto.unimc.it/it/didattica/offerta-didattica/appelli-e-iscrizioni-agli-esami>

**QUADRO B2.c****Calendario sessioni della Prova finale**

<http://economiaediritto.unimc.it/it/didattica/offerta-didattica/esame-di-laurea>

**QUADRO B3****Docenti titolari di insegnamento**

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	INF/01	Anno di	ABILITA' INFORMATICHE link			3		

		corso 1						
2.	SECS-P/05	Anno di corso 1	Analisi dei dati temporali e spaziali link	BUCCI ANDREA CV	RD	9	60	
3.	SECS-S/01	Anno di corso 1	Calcolo delle probabilità e Inferenza statistica link	BUCCI ANDREA CV	RD	6	40	
4.	SECS-S/01	Anno di corso 1	Data mining link	SCACCIA LUISA CV	PA	6	40	
5.	SECS-S/04	Anno di corso 1	Demografia e statistica del territorio link			9	60	
6.	IUS/01	Anno di corso 1	Diritto dell'informatica link	BOTTONI FRANCESCO CV	PA	9	60	
7.	M-FIL/03	Anno di corso 1	Etica dell'ambiente digitale link			9		
8.	M-FIL/03	Anno di corso 1	Etica dell'ambiente digitale - mod. Etica applicata (<i>modulo di Etica dell'ambiente digitale</i>) link	PAGLIACCI DONATELLA CV	PA	3	20	
9.	M-FIL/03	Anno di corso 1	Etica dell'ambiente digitale - mod. Fondamenti di Etica (<i>modulo di Etica dell'ambiente digitale</i>) link	DANANI CARLA CV	PO	6	40	
10.	ING-INF/05	Anno di corso 1	Fondamenti di informatica e basi di dati link			9		
11.	ING-INF/05	Anno di corso 1	Fondamenti di informatica e basi di dati - Mod. A (<i>modulo di Fondamenti di informatica e basi di dati</i>) link	ROMEO LUCA CV	RD	6	40	
12.	ING-INF/05	Anno di corso 1	Fondamenti di informatica e basi di dati - Mod. B (<i>modulo di Fondamenti di informatica e basi di dati</i>) link	ROMEO LUCA CV	RD	3	20	

13.	MAT/03	Anno di corso 1	Fondamenti di matematica link	CAPOCASA FRANCESCO	RU	12	80	
14.	INF/01	Anno di corso 1	Fondamenti di programmazione link	ROMEO LUCA CV	RD	6	40	
15.	ICAR/20	Anno di corso 1	Geographic Information system and spatial data link	SALVUCCI GIANLUIGI CV		3	20	
16.	SECS-P/05	Anno di corso 1	Introduzione all'econometria link	BUCCI ANDREA CV	RD	9	60	
17.	SECS-S/01	Anno di corso 1	Laboratorio di analisi di dati reali (<i>modulo di Statistica multivariata + laboratorio di analisi di dati reali</i>) link	MAURO VINCENZO CV	PA	3	20	
18.	ING-INF/05	Anno di corso 1	Laboratorio di analisi di dati testuali link	PAOLANTI MARINA CV	RD	3	20	
19.	ING-INF/05	Anno di corso 1	Laboratorio di tecniche estrazione dati da rete o web scraping link	URICCHIO TIBERIO CV	RD	3	20	
20.	L-LIN/12	Anno di corso 1	Lingua inglese link			6		
21.	ING-INF/05	Anno di corso 1	Machine learning + laboratorio di analisi dei big data link	ROMEO LUCA CV	RD	9	60	
22.	SECS-P/08	Anno di corso 1	Marketing e innovazione (<i>modulo di Marketing e innovazione + Marketing nel Metaverso</i>) link	GIOVANNETTI MARTA CV	RD	6	40	
23.	SECS-P/08	Anno di corso 1	Marketing e innovazione + Marketing nel Metaverso link			9		
24.	SECS-P/08	Anno di	Marketing nel Metaverso (<i>modulo di Marketing e innovazione + Marketing nel Metaverso</i>) link	CEDROLA ELENA CV	PO	3	20	

		corso 1						
25.	INF/01	Anno di corso 1	Metodi di programmazione avanzata link	SERNANI PAOLO CV	RD	9	60	
26.	SECS- P/01	Anno di corso 1	Network Analysis and relational data link	DE BENEDICTIS LUCA CV	PO	9	60	
27.	PROFIN_S	Anno di corso 1	PROVA FINALE link			3		
28.	SECS- S/01	Anno di corso 1	Panel data analysis link	CARFORA ALFONSO		9	60	
29.	SECS- P/01	Anno di corso 1	Principi di economia link	RICCETTI LUCA CV	PA	9	60	
30.	M-PSI/05	Anno di corso 1	Psicologia generale e sociale link	ALEFFI CHIARA CV	RD	6	40	
31.	SECS- S/03	Anno di corso 1	STATISTICA ECONOMICA E ANALISI DEI BIG DATA link			6		
32.	SECS- S/01	Anno di corso 1	Statistica descrittiva link	BUCCI ANDREA CV	RD	9	60	
33.	SECS- S/01	Anno di corso 1	Statistica multivariata (<i>modulo di Statistica multivariata + laboratorio di analisi di dati reali</i>) link	MAURO VINCENZO CV	PA	9	60	
34.	SECS- S/01	Anno di corso 1	Statistica multivariata + laboratorio di analisi di dati reali link			12		
35.	NN	Anno di corso 1	Tirocinio link			3		

36.	NN	Anno di corso 1	ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE link	3
37.	SECS- P/08	Anno di corso 1	WEB AND SOCIAL MEDIA MARKETING link	6



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Pagina web contenente il quadro delle aule

Link inserito: <https://economiaediritto.unimc.it/it/didattica/strutture/aule>



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Pagina web contenente il quadro dei laboratori e delle aule informatiche

Link inserito: <https://economiaediritto.unimc.it/it/didattica/strutture/laboratori>



QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Sale studio del Dipartimento di Economia e diritto

Link inserito: <https://economiaediritto.unimc.it/it/didattica/strutture/sale-studio>



QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Pagina web contenente il quadro delle biblioteche

Link inserito: <http://biblioteche.unimc.it/it/biblioteche>

Descrizione altro link: Sito web del Centro di Ateneo per i Servizi Bibliotecari

Altro link inserito: <https://biblioteche.unimc.it/it>



17/02/2023

L'Ufficio Orientamento e Servizi agli studenti e l'Ufficio Infopoint/Ciao dell'Area per la Didattica, l'Orientamento e i Servizi agli studenti, curano la progettazione, l'organizzazione e la gestione delle attività di orientamento in ingresso in stretta collaborazione con i Dipartimenti.

Le principali azioni di orientamento in ingresso sono:

1) Orientamento informativo

- Infopoint - servizio di informazione, orientamento e accoglienza rivolto a tutta l'utenza interessata ad acquisire informazioni per la scelta del corso;
- Welcome point matricole - servizio di informazione telefonica, che fornisce anche supporto operativo allo svolgimento delle procedure di immatricolazione e rinnovo dell'iscrizione;
- Sito web di Ateneo - sezione dedicata alle informazioni utili per gli studenti.

2) Orientamento alla scelta

- Salone di orientamento interno - giornate di orientamento rivolte agli studenti delle scuole superiori (in sede oppure on line generalmente alla fine di gennaio o all'inizio di febbraio);
- Unimc a scuola - incontri di orientamento presso le scuole superiori delle Marche e delle Regioni limitrofe, svolte durante l'anno scolastico, per far conoscere l'offerta formativa e i servizi dell'Ateneo;
- La tua scuola a Unimc: un giorno da universitario – accoglienza, su richiesta, di gruppi delle scuole superiori, per far conoscere l'offerta formativa e i servizi dell'Ateneo, nonché per far visitare le strutture;
- Laboratorio "La scelta universitaria. Talenti e passioni: la professione che è in te – Sorprendo" – laboratorio di accompagnamento alla scelta del percorso formativo e professionale, realizzato dall'Ufficio Infopoint/Ciao con l'utilizzo della piattaforma Sorprendo, che fornisce strumenti di auto-valutazione e percorsi di analisi e scoperta del mondo del lavoro;
- Laboratorio "Non solo Hard Skills: le competenze trasversali come bussole per l'orientamento" – laboratorio di introduzione alle principali soft skills come validi strumenti da utilizzare per intraprendere scelte autonome e consapevoli in ambito universitario e lavorativo, realizzato dall'Ufficio Orientamento e servizi agli studenti;
- Life Coaching - seminari teorico-pratici a cura del Life Coach;
- Corsi di orientamento rivolti agli studenti delle scuole superiori con attività laboratoriali e didattiche disciplinari in collaborazione con i Dipartimenti dell'Ateneo.
- Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex Alternanza scuola-lavoro) - ospitalità di studenti delle scuole superiori per percorsi formativi di orientamento al lavoro;
- Open week – settimana, programmata generalmente tra la fine di febbraio e i primi di marzo, in cui gli studenti degli ultimi anni delle scuole superiori possono partecipare alle lezioni dei corsi presso le sedi dei Dipartimenti e ai laboratori appositamente organizzati sui temi della scelta formativa e professionale;
- Open Day - giornate di accoglienza organizzate nel periodo estivo, di norma a luglio e ad agosto, che danno agli studenti la possibilità di incontrare i docenti dei corsi e i senior tutor di Ateneo per avere informazioni generali sui servizi e sulle modalità di iscrizione;
- Giornate della matricola – giornate di orientamento sull'organizzazione della didattica dei singoli corsi, sui servizi agli studenti e più in generale sulla vita universitaria, si svolgono tra settembre e ottobre, in concomitanza con l'inizio delle attività didattiche;
- Festa della matricola – evento ludico realizzato per favorire momenti di condivisione e di comunità;
- Saloni e fiere di orientamento - partecipazione a saloni e fiere di orientamento per diffondere l'offerta formativa dell'Ateneo, modulata in base ai diversi target da raggiungere;
- Consulenza orientativa specializzata – consulenza individuale o di gruppo rivolta agli studenti delle scuole superiori, sia nelle sedi dell'Ateneo e sia nelle sedi delle scuole superiori sulla base di progetti di orientamento concordati con esse;
- Servizio per studenti con disabilità o disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) – servizio di accoglienza e supporto in ingresso agli studenti con disabilità e/o DSA attraverso interventi mirati volti a garantire il diritto allo studio e a facilitare l'inserimento nel contesto accademico, didattico e sociale. I servizi proposti sono:
 - tutorato specializzato – attività di supporto allo studio e intermediazione con i docenti svolta da professionisti reclutati con apposito bando;
 - tutorato alla pari – prendi-appunti – svolto da studenti part-time che affiancano gli studenti con disabilità/DSA a lezione;

- tutorato alla pari – disciplinare – svolto dagli studenti della Scuola di Studi Superiori Giacomo Leopardi, da volontari del Servizio civile nazionale o senior tutor che affiancano gli studenti con disabilità/DSA nello studio;
- attrezzature informatiche fornite in comodato d'uso su richiesta.

3) Orientamento internazionale

L'Ufficio Politiche per l'internazionalizzazione dell'Area Internazionalizzazione, in collaborazione con l'Ufficio Orientamento e servizi agli studenti e le strutture didattiche dell'Ateneo, coordina uno sportello informativo dedicato agli studenti internazionali e in mobilità chiamato "International Desk". Il servizio viene offerto anche in lingua inglese da tutor specializzati. L'Ufficio promuove e coordina le attività di orientamento internazionale legate al "recruitment" e al "global engagement" attraverso i portali internazionali, la partecipazione a fiere ed eventi promozionali internazionali, le reti di Ateneo, le conferenze e i networking meetings per lo sviluppo delle relazioni internazionali tra istituzioni che operano nel campo dell'istruzione superiore. Attraverso i canali di comunicazione e la piattaforma dedicata alle pre-admission viene garantito un servizio integrato di orienteering, che rende più facile raccogliere informazioni aggiornate sull'offerta didattica internazionale dell'Ateneo.

Il Dipartimento in autonomia, relativamente ai suoi CdS, sviluppa il proprio lavoro di orientamento in ingresso attuando nuove attività di collaborazione con le Scuole superiori coordinate e gestite dalla Delegata all'Orientamento. Tali progetti di orientamento formativo attivati anche attraverso Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (ex Alternanza Scuola-Lavoro) si rivolgono prevalentemente agli studenti delle classi IV e V, al fine di avvicinarli agli studi economici attraverso incontri nelle scuole e/o in università. I progetti sono, ove possibile, consolidati dalla sottoscrizione di una convenzione tra le parti di durata almeno triennale.

I progetti di orientamento in ingresso che verranno sviluppati nell'a.a. 2023/2024 sono:

- **Contest TECNOLOGICA-mente:** Questo progetto nasce dalla volontà di sensibilizzare il mondo scolastico sul tema dell'innovazione tecnologica a 360° e rafforzare negli studenti la capacità di applicare i propri saperi, siano essi classici, scientifici o tecnici, alla comprensione di fenomeni economici che caratterizzano l'attuale società della conoscenza in un'ottica di learning by doing. Si tratta di un contest che sarà replicato annualmente, in cui gli studenti delle scuole superiori saranno invitati ad esprimere con un'idea progettuale il loro punto di vista su un tema che possa ritenersi innovativo rispetto al contesto di riferimento. Il contest consente di favorire, già durante il percorso di scuola superiore, l'approfondimento di temi di attualità lasciando libera espressione alla creatività degli studenti. Grazie a tale percorso, gli studenti potranno formarsi e acquisire il bagaglio di conoscenze necessario a presentare un progetto inerente alla loro visione di sostenibilità. Il progetto dovrà essere presentato attraverso la realizzazione di un prodotto (poster, video, quadro, progetto di creazione di impresa, elaborato/ricerca/articolo giornalistico, app o gioco divulgativo, altro mezzo comunicativo/produzione creativa).
- **Vivi l'Università di Macerata - A lezione con il Dipartimento di Economia e Diritto:** un'iniziativa che prevede un ciclo di lezioni/seminari su tematiche economiche, aziendali e giuridiche rivolto agli studenti delle classi IV e V e ai docenti delle scuole secondarie di secondo grado per questo anno scolastico. Tali incontri sono tesi a far conoscere maggiormente il CdS e i suoi percorsi formativi, ma anche a rendere più consapevole la scelta del percorso di studio da parte dello studente.

Descrizione link: Sito web del servizio di orientamento

Link inserito: <https://www.unimc.it/it/orientamento>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

L'Ufficio Orientamento e Servizi agli studenti e l'Ufficio Infopoint/Ciao dell'Area per la Didattica, l'Orientamento e i Servizi agli studenti, curano la progettazione, l'organizzazione e la gestione delle attività di orientamento in itinere in stretta collaborazione con i Dipartimenti.

17/02/2023

Le principali azioni di orientamento in itinere sono:

- 1) Progetto ministeriale Piani di orientamento e tutorato (POT) in attivazione per l'anno 2023 – progetto di potenziamento delle azioni di orientamento in itinere, autonomo o in rete con altri atenei, svolto prevalentemente con gli studenti senior tutor impegnati nella gestione del tutorato tra pari, di gruppi di studio per affrontare le materie più complesse e di maggiore ostacolo al fine di evitare la dispersione e l'abbandono degli studi;
- 2) Tutorato in Itinere - specifiche azioni rivolte agli studenti iscritti, finalizzate a monitorare e ridurre l'abbandono degli studi. In particolare: a) servizio di supporto tramite docenti tutor e senior tutor; b) seminari sul collegamento tra corsi di studio e sbocchi professionali e sull'esperienza di stage/tirocinio; c) attività di accompagnamento alla scelta del corso di laurea magistrale;
- 3) Sistema integrato per il benessere degli studenti - Sportello di ascolto - presa in carico del bisogno e assegnazione ad uno dei servizi del sistema: 1) consulenza orientativa - individuale o di gruppo, per sostenere gli studenti nel momento di difficoltà e per un loro eventuale ri-orientamento; 2) life coach - per sostenere gli studenti durante il percorso universitario, per aiutarli ad affrontare esami, problemi di ansia, ecc. (casi di dispersione universitaria, fuori corso, blocchi); 3) consulenza psicologica – per sostenere gli studenti nei casi di difficoltà psicologica/esistenziale o fragilità emotiva; 4) servizi territoriali socio-sanitari – per gli studenti che necessitano di un intervento protratto nel tempo e strutturato (rischio suicidio, dipendenze, ecc.);
- 4) Servizio per studenti con disabilità o disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) - supporto agli studenti con disabilità/DSA attraverso interventi mirati volti a garantire il diritto allo studio e a facilitare l'integrazione nel contesto accademico, didattico e sociale. I servizi offerti sono:
 - tutorato specializzato – svolto da professionisti che supportano gli studenti con disabilità/DSA nello studio e fanno da tramite con i docenti;
 - tutorato alla pari – prendi-appunti – svolto da studenti part-time che affiancano gli studenti con disabilità/DSA a lezione (in presenza o on line);
 - tutorato alla pari – disciplinare – svolto dagli studenti della Scuola di Studi Superiori Giacomo Leopardi, da volontari del Servizio civile nazionale o senior tutor che affiancano gli studenti con disabilità/DSA nello studio;
 - attrezzature informatiche e software fornite in comodato d'uso agli studenti con disabilità/DSA che ne fanno richiesta;
- 5) Consulenza orientativa specializzata per studenti con disabilità/DSA - dopo la prima fase di presa in carico degli studenti, il servizio viene riproposto durante il percorso di studio per verificare l'efficacia degli interventi e per assicurare la corretta prosecuzione degli studi;
- 6) Iniziative per lo sviluppo di soft skills, sotto forma di laboratori di competenze, a cui sono riconosciuti crediti formativi. Le competenze acquisite dagli studenti sono valorizzate attraverso open badge nella piattaforma BESTR.

Il Centro Linguistico di Ateneo (CLA) - cla.unimc.it - offre inoltre i seguenti servizi:

- esercitazioni di lingua araba, cinese, francese, inglese, spagnola, russa e tedesca, tenute da esperti linguistici madrelingua
- moduli finalizzati all'apprendimento di abilità linguistiche particolari quali: arabo medico, francese accademico e digital humanities, francese medico, francese legale, Understanding political discourse, English for digital communication, inglese economico-finanziario, English for marketing and advertising, Creative writing, inglese: linguaggio specialistico per le professioni legali, linguaggio politico russo, traduzione letteraria RU>IT, spagnolo museale, spagnolo per il Web, Introduzione alla lettura del linguaggio scientifico tedesco, I linguaggi della saggistica tedesca
- corsi di preparazione al conseguimento delle certificazioni linguistiche internazionali di lingua francese, inglese, italiana e spagnola tenuti da formatori madrelingua, con un costo agevolato a carico degli studenti.

Il Dipartimento, per lo specifico corso, istituirà uno sportello di tutorato dove gli studenti potranno interagire con i Senior Tutor e ricevere servizi di accoglienza, supporto organizzativo e didattico, aiuto nel reperire le informazioni.

In caso di problematiche attinenti a specifiche aree disciplinari, i Senior Tutor indirizzeranno lo studente verso i docenti tutor di area.

Il Delegato al Tutorato del Dipartimento effettuerà diversi incontri con gli studenti nei quali, tramite la presentazione dei dati rilevati sugli esami svolti, analizzerà insieme a loro le eventuali difficoltà riscontrate nel percorso di studio, illustrerà il calendario didattico, il regolamento sulla prova finale, le regole per il conseguimento di CFU per le attività libere, il questionario sulla valutazione della didattica, il servizio disabilità e il progetto Erasmus.

Descrizione link: Sito web del servizio di orientamento

Link inserito: <https://www.unimc.it/it/orientamento>



QUADRO B5

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

L'Ufficio Offerta formativa, Qualità e Accreditamento dell'Area per la Didattica, l'Orientamento e i Servizi agli Studenti ^{17/02/2023} assiste studenti ed enti ospitanti nelle procedure di attivazione dei tirocini curriculari sia in Italia che all'estero, compresi i tirocini svolti in convenzione con la Fondazione CRUI presso strutture ministeriali e ambasciate.

L'Ufficio Valorizzazione della Ricerca, ILO e Placement dell'Area Ricerca assiste i neolaureati e i dottori di ricerca (di età inferiore a 30 anni) nell'attivazione di tirocini extracurriculari sia in Italia che all'estero. I laureati possono consultare le offerte di tirocinio pubblicate nella bacheca online "offerte di lavoro" o individuare autonomamente un'azienda anche all'estero. L'Ufficio garantisce il supporto informativo e amministrativo per la stipula delle convenzioni in riferimento anche alla normativa dei paesi esteri ospitanti.

L'Ufficio Mobilità Internazionale dell'Area Internazionalizzazione è il punto di riferimento degli studenti e dei neolaureati che intendono fare un'esperienza di formazione, stage/tirocinio in Europa o in Paesi extraeuropei. L'Ufficio coordina: il sottoprogramma europeo Erasmus+, mobilità per Traineeship (tirocini per studenti iscritti e neolaureati), il programma per lo svolgimento di tirocini in Paesi extraeuropei. L'Ufficio fornisce assistenza informativa e amministrativa prima della partenza, durante il soggiorno e al ritorno. Eroga inoltre le borse di mobilità e collabora nell'attività di convalida dei crediti formativi (CFU/ECTS) relativi allo stage/tirocinio effettuato.

Gli studenti che decidono di partecipare al programma Erasmus+ Traineeship possono altresì avvalersi del supporto e dell'orientamento fornito dal Delegato Erasmus del Dipartimento di Economia e Diritto, che fornisce assistenza durante l'intero processo di mobilità, con particolare riferimento alla fase di preparazione alla partenza e di rientro. In particolare, il Delegato Erasmus, prima della partenza dello studente, condivide con lui il progetto formativo da svolgere all'estero e verifica la coerenza dello stesso con il percorso di studi complessivo.

Descrizione link: Pagina web del servizio stage e tirocini

Link inserito: <https://www.unimc.it/it/didattica/stage-e-inserimento-lavorativo>



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.

L'Ufficio Politiche per l'internazionalizzazione dell'Area Internazionalizzazione cura i progetti di collaborazione internazionale, gli accordi di cooperazione bilaterali e multilaterali e i relativi allegati per la mobilità outbound, con particolare riferimento ai rapporti internazionali con istituzioni accademiche e enti di alta formazione extraeuropei.

L'Ufficio Mobilità internazionale dell'Area Internazionalizzazione cura le relazioni con gli atenei partner del Programma Erasmus+ ed i progetti di mobilità di uno o due semestri (ovvero per gli studenti che poi convalideranno il proprio percorso formativo a Macerata) e quelli per il conseguimento di titoli congiunti (ovvero per gli studenti che otterranno un titolo legalmente valido in tutti i paesi di provenienza degli atenei partner).

L'Ufficio gestisce il programma Erasmus+ e i programmi di scambio basati su accordi bilaterali con atenei partner. Ha in attivo più di 400 accordi Erasmus con Atenei Europei. Il Delegato Erasmus di ciascun Dipartimento fornisce agli studenti il supporto necessario per la definizione delle attività didattiche da svolgere all'estero.

Per quanto riguarda invece la mobilità extra-Erasmus, l'Ufficio si relaziona con Università dislocate in Australia, Canada, Cina, Russia e Stati Uniti. In tutti gli accordi per la mobilità internazionale, l'Ufficio coordina la selezione degli studenti, in collaborazione con i docenti referenti degli accordi, e fornisce assistenza prima della partenza, durante il soggiorno e al ritorno; eroga le borse di mobilità e collabora nell'attività di convalida dei crediti formativi e degli esami svolti durante il periodo di mobilità internazionale. Il Referente degli accordi di cooperazione extra-Erasmus fornisce agli studenti il supporto necessario per la definizione delle attività didattiche da svolgere all'estero.

Descrizione link: Pagina web relativa agli accordi Erasmus ed extraeuropei

Link inserito: <http://iro.unimc.it/it/accordi-intern/universita-partner>

Nessun Ateneo



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Le attività di accompagnamento dei laureati al mondo del lavoro vengono gestite dall'Ufficio Valorizzazione della Ricerca, ILO e Placement dell'Area Ricerca. In particolare sono offerti i seguenti servizi:

- Servizio informazioni su tirocini extracurricolari, placement, orientamento al lavoro, incontri con aziende, ecc.;
- Pubblicazione di offerte di tirocinio/lavoro – l'Ufficio pubblica nella bacheca on line "Offerte di lavoro" tutte le offerte di tirocinio/lavoro provenienti dalle aziende. I laureati possono aderire ad una delle offerte pubblicate o individuare autonomamente un'azienda. L'Ufficio garantisce, in tal caso, supporto per l'attivazione del tirocinio extracurricolare;
- Career day - appuntamento annuale in cui laureandi e laureati possono sostenere colloqui individuali di selezione con i manager o i responsabili delle Risorse Umane delle aziende del territorio che hanno posizioni aperte, inviare il proprio curriculum e partecipare alle presentazioni aziendali. Durante l'evento sono organizzati workshop di formazione dedicati:
 - (i) alle aziende e focalizzati sulle opportunità degli strumenti di inserimento lavorativo (tirocini, apprendistati, dottorati eureka, bandi, agevolazioni fiscali, tendenze del mercato del lavoro, ecc.) al fine di accrescere la percezione dell'importanza dell'inserimento di laureati nel proprio organico e della qualità dei laureati dell'Ateneo;
 - (ii) ai laureandi e laureati focalizzati su tematiche quali: come scrivere un curriculum, come affrontare un colloquio di selezione, come sviluppare competenze trasversali, ecc.;
- Pubblicazione del curriculum - attraverso la piattaforma Almalaurea i laureandi e i laureati possono pubblicare sul sito web il proprio curriculum, aggiornarlo costantemente per essere visibili a potenziali datori di lavoro, oltre a candidarsi per le offerte di lavoro sia tramite il canale Almalaurea sia tramite il sito di Ateneo;
- Tirocini extracurricolari – l'Ufficio si occupa delle procedure di attivazione dei tirocini extracurricolari che i laureati, i dottori di ricerca (di età inferiore a 30 anni) o coloro che hanno conseguito un titolo di studio accademico post laurea, possono

07/02/2023

attivare in Italia o all'estero;

- Gli appuntamenti del placement - percorso di formazione e orientamento al lavoro dal titolo "La formazione umanistica in ambito aziendale", realizzato in collaborazione con l'Istituto Adriano Olivetti (ISTAO) di Ancona, consistente in un ciclo di incontri con esperti aziendali (manager e consulenti) su tematiche come l'orientamento alle professioni, il valore del team working, ecc., per preparare laureandi e laureati ad affrontare il mondo del lavoro in maniera consapevole ed efficace, mettere a fuoco i propri punti di forza, obiettivi, aspettative e confrontarsi con le esigenze di imprese e mondo del lavoro; le tematiche affrontate sono le seguenti:

- come preparare al meglio un curriculum;
- come affrontare un colloquio di lavoro;
- come è strutturato il processo di selezione in azienda;
- quali caratteristiche cercano le imprese da un giovane;
- quali sbocchi in azienda per i vari tipi di laurea;
- quali sono le professioni emergenti;
- come sta cambiando il mondo del lavoro;
- sperimentare il lavoro in team;
- personal branding e web reputation.

- Laboratorio Umanistico per la Creatività - l'Ufficio attiva ogni anno un percorso formativo per stimolare e sviluppare la creatività e l'attitudine all'innovazione degli studenti e dei laureati con particolare riguardo allo sviluppo di competenze trasversali e alla sperimentazione di nuove procedure in grado di sostenere l'autoimprenditorialità e il collegamento tra la formazione ricevuta e le attività di impresa.

Descrizione link: Sito web del servizio di placement

Link inserito: <https://www.unimc.it/it/lavoro-territorio>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative



QUADRO B6

Opinioni studenti



QUADRO B7

Opinioni dei laureati



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita



QUADRO C2

Efficacia Esterna



QUADRO C3

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



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

06/02/2023

La struttura organizzativa e le responsabilità a livello di Ateneo e nelle sue articolazioni interne sono descritte nel documento "Attori e responsabilità nei processi di Assicurazione della Qualità: linee guida".

Link inserito: <https://www.unimc.it/it/qualita/sistemaAQ/linee-guida-processi-assicurazione-qualita-ateneo>



QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

21/02/2023

Al fine di assicurare la Qualità della Didattica del corso, gli organi principali coinvolti sono:

- il Direttore del Dipartimento;
- il Consiglio del Dipartimento;
- il Consiglio di Direzione del Dipartimento;
- il Delegato alla Didattica del Dipartimento;
- la Commissione Paritetica Docenti e Studenti del Dipartimento, che presidia l'attività di monitoraggio dell'offerta formativa, della Qualità della Didattica e dell'attività di servizio agli studenti;
- il Presidente del Consiglio di Classe, che monitora il regolare svolgimento delle attività didattiche e verifica il pieno assolvimento degli impegni di competenza dei singoli docenti;
- il Consiglio di Classe, che approva la scheda di monitoraggio annuale, il rapporto di riesame ciclico e la scheda SUA-CdS, esamina la relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti e Studenti e definisce le azioni migliorative/correttive da adottare;
- il Gruppo AQ del corso, che vigila regolare svolgimento dei processi di Assicurazione della Qualità e il buon andamento del corso;
- il Comitato di Indirizzo Permanente del corso, che garantisce un sistema strutturato di consultazione degli stakeholders, per raccogliere indicazioni utili a confermare e/o modificare il percorso formativo nel tempo.



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

06/02/2023

La programmazione generale dei lavori e le scadenze di attuazione delle iniziative sono reperibili nel sito web.

Link inserito: <https://www.unimc.it/it/qualita/sistemaAQ/linee-guida-processi-assicurazione-qualita-ateneo>



QUADRO D4

Riesame annuale

Le attività di autovalutazione sono processi fondamentali del sistema di Assicurazione della Qualità programmate ed effettuate al fine di:

- valutare la sostenibilità, l'idoneità, l'adeguatezza e l'efficacia dell'attività formativa del corso;
- individuare e quindi attuare le opportune iniziative di correzione e miglioramento, i cui effetti dovranno essere valutati sistematicamente.

Gli esiti delle suddette valutazioni sono contenuti nella Scheda di monitoraggio annuale, nel Rapporto di riesame ciclico e nella Relazione della Commissione paritetica docenti studenti.

**QUADRO D5****Progettazione del CdS**

21/02/2023

L'allegato contiene il documento di progettazione del corso di studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Documento di progettazione del corso di studio

**QUADRO D6****Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio**

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: verbale della commissione paritetica Docenti-Studenti

**QUADRO D7****Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria**



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Informatico	INF/01 Informatica	15	15	15 - 15
	↳ Fondamenti di programmazione (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	↳ Fondamenti di informatica e basi di dati - Mod. A (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ Fondamenti di informatica e basi di dati - Mod. B (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl			
Matematico	MAT/03 Geometria	12	12	12 - 12
	↳ Fondamenti di matematica (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl			
Statistico-probabilistico	SECS-S/01 Statistica	15	27	27 - 27
	↳ Calcolo delle probabilità e Inferenza statistica (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ Statistica descrittiva (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 54 (minimo da D.M. 50)				
Totale attività di Base			54	54 - 54

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Statistico, statistico applicato, demografico	SECS-S/01 Statistica	0	30	30 - 30
	SECS-S/03 Statistica economica			
	SECS-S/04 Demografia			

Economico-aziendale	SECS-P/01 Economia politica			
	SECS-P/05 Econometria	0	36	24 - 36
	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese			
Informatico-matematico applicato	INF/01 Informatica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	0	18	12 - 18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 40)				
Totale attività caratterizzanti			84	66 - 84

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	IUS/01 Diritto privato			
	L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese			
	↳ <i>Lingua inglese (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	24	24 - 42 min 18
	M-FIL/03 Filosofia morale			
Totale attività Affini			24	24 - 42

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10,	Per la prova finale	3	3 - 3

comma 5, lettera c)	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 3
	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		-	-
Totale Altre Attività		18	18 - 21

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti

180

162 - 201