Informazioni generali

Università	Università degli Studi di CATANIA
Nome del corso in italiano	Data Science *(IdSua:1630924)*
Nome del corso in inglese	Data Science
Classe	LM-Data - Data science
Lingua in cui si tiene il corso	inglese
URL del corso	
Modalità di erogazione	a. Corso di studio convenzionale
Tabella A - Corsi di studio internazionali D.M. 2711/2011	c. Corsi erogati in lingua straniera
Riepilogo Caratteristiche Cds	1° anno in SUA: 2022 · ✓ Internazionale

Programmazione Accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	Si - Posti: 65

Requisiti per la programmazione locale

La programmazione locale è stata deliberata su proposta della struttura di riferimento del:

- Sono presenti laboratori ad alta specializzazione

Sede del Corso

Sede	CATANIA (Cod.087015)
Codice interno all'Ateneo del Corso	41Y

Utenza sostenibile	65

Scheda SUA - Date creazione e aggiornamenti	
Data di istituzione del corso	da determinare
Data Ultimo aggiornamento Scheda SUA	24/02/2025 09:28
Data Ultimo aggiornamento RAD	24/02/2025 09:28

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	GALLO Giovanni
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Corso di laurea magistrale
Struttura didattica di riferimento	Matematica e Informatica (Dipartimento Legge 240) - ID: 12486
Altri dipartimenti	Economia e Impresa Ingegneria Elettrica Elettronica e Informatica (Dieei)

Requisiti di Docenza e Docenti di riferimento

DOCENTI DI RIFERIMENTO

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	GSD	QUALIFICA DOCENTE ASSEGNAMENTO
1	MRAGLN75H59C351I	AMORE	Giuliana	GIUR-01/A	12/GIUR-01	PA
2	BTTSST72R19C351P	BATTIATO	Sebastiano	INFO-01/A	01/INFO-01	PO
3	BSCFNT95A03A638I	BUSACCA	Fabio Antonino	IINF-03/A	09/IINF-03	RD
4	CVLSVT65C31C35	CAVALIERI	Salvatore	IINF-05/A	09/IINF-05	PO

1P					5
GLLGNN 62B28B 428I	GALLO	Giovanni	INFO-01/A	01/INFO-01	PO
GRNLCU 92R26C3 51U	GUARNERA	Luca	INFO-01/A	01/INFO-01	PO 5
MRTLCU 80T15G2 73B	MARTINO	Luca	STAT-01/A	13/STAT-01	PA
PLZSMN 85T17B4 28R	PALAZZO	Simone	IINF-05/A	09/IINF-05	PA

Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso

DOCENTI DI ALTRE UNIVERSITÀ

Figure specialistiche aggiuntive

COGNOME	NOME	QUALIFICA	ANNO INIZIO COLLABORAZIONE
Figure specialistiche del settore non indicati			

Tutor

Nessuna Tipologia

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO DOC./TIR.
INGRASSIA	Salvatore		Docente di ruolo
PALAZZO	Simone		Docente di

			ruolo

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
CAVALIERI	SALVATORE
GALLO	GIOVANNI
MARTINO	LUCA
OCCHINO	NICOLO' CARMELO
SPATA	MATTEO
VITALE	MONICA

Rappresentanti degli Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL
Occhino	Nicolò Carmelo	nerditaliano22@gmail.compe2001@tiscali.it
Restivo	Francesco	francesco.restivo@hotmail.it
Risino	Claudio	risinoclaudio98@gmail.com
Schillaci	Angelo	angeloschillaci25@gmail.com
Spata	Matteo	matteospata1@gmail.com

Il Corso di Studio in breve

Il CdS è progettato per fornire una solida preparazione nelle discipline dell'informatica, della statistica e della matematica, con particolare attenzione alle applicazioni nelle scienze economiche e sociali. Il corso ha carattere interdipartimentale ed è organizzato congiuntamente dai Dipartimenti di Economia e Impresa, Ingegneria Elettrica, Elettronica e Informatica e Matematica e Informatica. La struttura del percorso formativo prevede, nel primo anno, insegnamenti e laboratori tematici finalizzati all'acquisizione delle principali metodologie statistiche e delle tecnologie informatiche per l'analisi dei dati, oltre a fornire conoscenze applicative negli ambiti giuridico ed economico-aziendale. Sempre al primo anno gli studenti sviluppano competenze operative nei linguaggi di programmazione Python, R e SQL. Il secondo anno è dedicato all'approfondimento delle conoscenze specialistiche attraverso la scelta di uno dei due curricula disponibili: Data Analysis e Data-Driven Applications. La maggior parte degli insegnamenti prevede prove d'esame che includono attività pratiche basate sull'analisi di dati reali. Tali attività consentono agli studenti di sviluppare competenze nell'utilizzo di software specialistici, nella redazione di report analitici e nella comunicazione efficace dei risultati attraverso tecniche di data storytelling. L'intero corso è erogato in lingua inglese e promuove attivamente esperienze di studio e formazione all'estero. Per favorire l'inserimento nel mondo del lavoro, il CdS prevede attività di tirocinio presso aziende e organizzazioni operanti in diversi settori, tra cui imprese informatiche, istituti bancari, agenzie finanziarie e società di consulenza manageriale.

Progettazione del CdS

Pdf inserito:

Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

Il Nucleo di valutazione in merito alla proposta di istituzione del corso di studio in classe LM-DATA “Data Science” formula il seguente parere: Motivazione per la progettazione e attivazione del CdS e Analisi della

domanda di formazione. Il corso proposto è finalizzato alla formazione di figure professionali con conoscenze e competenze multi/interdisciplinari, capaci di integrare le conoscenze acquisite, principalmente nelle tecnologie informatiche e nelle metodologie e tecniche di analisi statistica per la gestione e l'analisi di grandi basi di dati, in diversi settori applicativi, con particolare riferimento alle aree di management e business. L'Istat ha rilevato l'importanza di questa nuova figura professionale "data scientist", anche se ancora non possono essere effettuati studi sul suo inserimento professionale, dal momento che le persone occupate in tali ambiti hanno classificazioni professionali diverse. Le parti interessate del territorio coinvolte nella progettazione (imprese innovative e istituzioni di ricerca) hanno dimostrato interesse al progetto formativo, senza fornire contributi alla predisposizione del corso, ma dichiarandosi disponibili a collaborare per tirocini e per partecipare al costituendo comitato di indirizzo. Le motivazioni di progettazione e attivazione sono quindi chiaramente delineate. La progettazione del percorso formativo è stata realizzata con il contributo di tre Dipartimenti interessati "Economia e Impresa", "Ingegneria Elettrica, Elettronica e Informatica", "Matematica e Informatica che possiedono al loro interno una vasta esperienza e le competenze scientifiche necessarie per la formazione di detta figura. Inoltre nella Regione non esistono corsi nella nuova classe, e in tutta Italia sono in tutto 8 corsi attivi in questa classe. Analisi dei profili, obiettivi e risultati di apprendimento attesi. Requisiti di trasparenza. Gli obiettivi formativi specifici sono indicati con chiarezza, anche in termini di descrittori, e appaiono coerenti con la tabella delle attività formative aggregate (RAD) e la didattica programmata ed erogata. I requisiti curriculari necessari per l'accesso sono indicati chiaramente, mentre nel regolamento sono descritti con sufficiente evidenza le modalità di verifica della personale preparazione. Il regolamento didattico riporta l'offerta programmata con i relativi insegnamenti, CFU e SSD per l'intero percorso. Diversificazione e parcellizzazione. Il corso è l'unico attivato nella classe nell'Ateneo di Catania e nell'intera regione, non ci sono necessità di diversificazione. Il numero di insegnamenti è compatibile con quello previsto dalla normativa. Tutti i moduli degli insegnamenti di base e caratterizzanti comprendono un numero di CFU uguale o superiore a sei. Requisiti di docenza. La docenza indicata è adeguata ai requisiti di accreditamento; trattandosi di un corso interdipartimentale, la copertura dei docenti di riferimento è distribuita tra i 3 dipartimenti coinvolti nel progetto. Risorse strutturali. Il corso si terrà nelle strutture dei tre dipartimenti; si apprezza l'indicazione presente nel documento di progettazione a programmare le attività in modo tale da minimizzare gli spostamenti degli studenti tra strutture diverse nello stesso periodo didattico. Requisiti per assicurazione della qualità. E' prevista una commissione interdipartimentale che regolerà la gestione e l'organizzazione della didattica nella qualità di supervisore , ma non sono specificati i rapporti con i dipartimenti interessati. E' previsto inoltre un comitato di indirizzo. Sarà necessario monitorare il funzionamento dopo l'avvio del corso. Il Nucleo di valutazione, esaminati i documenti di progettazione e la

scheda SUA-CdS, accertata la sussistenza dei requisiti di docenza, l'adeguatezza delle risorse strutturali dichiarate dai proponenti, la corrispondenza del sistema di AQ delineato dal CdS alle linee guida ANVUR ritiene motivata l'istituzione del corso e coerente con le attuali politiche di programmazione di Ateneo nelle more dell'approvazione del nuovo piano strategico di Ateneo ed esprime parere favorevole.

Pdf inserito:

Parere del comitato regionale di coordinamento

Il Comitato Regionale Universitario della Sicilia (CRUS), riunitosi giorno 5 gennaio 2022 - avendo esaminato la documentazione a supporto della proposta di istituzione del corso di studio LM Data – Data Science da parte dell'Ateneo di Catania e valutandola coerente con la complessiva offerta formativa proposta a livello regionale e in particolare con la richiesta di formazione relativa alla classe delle lauree magistrali LM Data esprime parere favorevole all'istituzione.

Pdf inserito: Verbale Comitato Regionale Universitario della Sicilia

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

L'esigenza di creare presso l'Università di Catania un corso di laurea magistrale in Data Science nella classe ML-Data deriva dall'esperienza maturata in Ateneo durante la attivazione del Cdl M in "Data Science or Management" (classe LM-91) negli anni 2019-2021.
L'attuale corso di Laurea Magistrale in Data Science (classe ML-data) è attivo dal 2021 e mediamente attrae circa 30 nuovi iscritti, di cui il 15% provenienti da paesi extra-EU. Dal 2019 ad oggi hanno conseguito il titolo circa 100 studenti dei quali si rileva la quasi totale piena occupazione entro i primi 12 mesi dalla Laurea.

I tre Dipartimenti proponenti (DEI, DIEEI, DMI) e le organizzazioni rappresentative nel mondo della produzione, dei servizi e delle professioni sono state consultate nel 2019 in fase di attivazione del corso di "Data Science or management (LM-91)" e ancora nel 2021 in fase di attivazione del corso di "Data Science (ML-data)".
Il Corso di Laurea ha al momento un Comitato di Indirizzo che viene periodicamente consultato per valutazioni e suggerimenti relativi alla organizzazione e ai contenuti del corso. Esso si compone di:

Acuta Cognitivo Sri, direttore sviluppo e ricerca;
Baleneria, direttore risorse umane;
Comune di Catania, dirigente area servizi informatici;
ENEL energia, ricercatore
Etna Ghigne Teche, membro del team sviluppo e ricerca;
Free Ming Round, direttore sviluppo e ricerca;
Istituto MM-CNR, coordinatore unità di ricerca;
Leonardo SPA, coordinatore team di ricerca e sviluppo;
Neodata, ricercatore;
Onetag, coordinatore ricerca e sviluppo;
STMicroelectronics: team composto da tre unità operative nel settore del controllo di produzione e management.
Xenia Progetti, CEO.

I componenti di tale Comitato hanno ricevuto, per posta elettronica, in data 2/1/2025 il documento relativo all'ordinamento didattico (RAD) del cds LM-DATA accompagnato da una nota illustrativa del Presidente del Corso di Studio che illustra gli aggiornamenti proposti.
I componenti del Comitato sono stati quindi invitati a far pervenire al Presidente del Corso di Studio osservazioni migliorative, proposte di modifiche e integrazioni entro e non oltre il 14/01/25 assumendo che in caso di mancata risposta il documento proposto era da considerarsi approvato. Sono giunte, entro la scadenza, risposte positive con indicazioni minime di correzioni e richieste di chiarimento da parte di 4 componenti del Comitato.
Si precisa che la consultazione del Comitato di Indirizzo si è svolta nella modalità asincrona sopra illustrata data la impossibilità di riunire lo stesso entro gli stretti limiti di tempo imposti dalla procedura di revisione.

Pdf inserito: Verbali consultazioni parti sociali

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

La attuale composizione del Comitato di indirizzo è stata determinata il 12 giugno 2024 ed è come segue:

Institution/Company Representative
Aucta Cognitio Srl Ing. Giovanni Cammarata
Baxenergy Ing. Davide Vecchio
Comune di Catania Ing. Vincenzo Passanisi
Enel energia Ing. Massimiliano De Benedetti
Etna High Tech Dott. Luca Naso

Free Mind Foundry /Baxenergy Dot.. Giuseppe Falzone
IMM-CNR Dott. Antonino La Magna
Leonardo SPA Dott. Fabio Cirinnà
Neodata Dott. Jonah Lynch
Onetag Dott. Salvatore Nicotra
STM Dott. Salvatore Rinaudo
STM Dott. Daniele Vinciguerra
STM Dott. Giovanni Scapellato
Xenia Progetti Ing. Emanuele Ragusa

Il Comitato di indirizzo è stato interrogato mediante un questionario conoscitivo erogato on line nel dicembre 2024. I risultati del questionario sono stati esaminati dal gruppo AQ del CdS e discussi successivamente in Consiglio.
Il 23 Aprile 2026 si è tenuto un nuovo incontro del comitato di indirizzo le cui risultanze (consulta verbali Stake Holders nell'area verbali del CDS) sono state discusse dal Consniglio CdS il 13 maggio 2026

Pdf inserito:

Istituzione di più corsi nella classe

Gruppo di affinità
Gruppo:

Delibera di ateneo relativa all'istituzione di ulteriori corsi nella classe - 73

Parte Testuale

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo, anche con riferimento ai descrittori di Dublino

La crescente pervasiva produzione di dati e informazioni digitali, derivante anche dall'enorme diffusione di social networks e che attraversa sempre più numerosi ambiti lavorativi, richiede la formazione di nuove figure professionali interdisciplinari capaci di affrontare problemi complessi, utilizzare tecniche statistico-matematiche e informatiche all'interno di aziende, amministrazioni e istituzioni pubbliche e private, in particolare per quel che riguarda acquisizione, gestione, trattamento, analisi e utilizzo di grandi moli di dati. Tale esigenza strategica viene indirettamente ribadita dal Ministero per l'Università dell'Università e la Ricerca che ha promosso una specifica classe di laurea nell'ambito del Data Science.
In questo contesto, il Corso di Laurea Magistrale in Data Science dell'Università di Catania si propone di formare laureati che - avendo approfondite competenze nell'analisi, modellistica e gestione dei dati derivanti da formazione interdisciplinare a carattere informatico, statistico, economico-manageriale e giuridico – siano capaci di valorizzare l'enorme patrimonio dei dati che gli strumenti tecnologici rendono disponibili, creando nuove opportunità di business e di sviluppo di servizi innovativi nei vari ambiti di interesse del corso di laurea, quali ad esempio i settori aziendale, industriale, terziario e scientifico-tecnologici e delle amministrazioni pubbliche e private. In particolare, il corso Laurea Magistrale in Data Science dell'Università di Catania si propone di formare laureati in grado di:
▪ ricoprire ruoli di Data analyst e Data scientist in aziende e amministrazioni pubbliche e private al fine di gestire processi di innovazione tecnologica;
▪ esercitare ruoli di responsabilità e consulenziali, utilizzando l'analisi dei dati a supporto delle decisioni strategiche ed operative;
▪ operare in team insieme a specialisti in ambito scientifico-tecnologico utilizzando l'analisi dei dati per la verifica di modelli teorici, nel disegno dei protocolli sperimentali e nella estrazione di informazioni da dati osservati;
▪ affrontare problemi inerenti all'analisi economico-finanziaria e all'organizzazione aziendale utilizzando strumenti quantitativi, sulla

base di dati micro/macroeconomici e politico-sociali;
▪ utilizzare metodi e tecniche di machine learning e di pattern recognition per il trattamento automatico di testi, l'analisi di immagini e l'analisi predittiva in ambiti economico-finanziari;
▪ operare nel mondo dell'Internet of Things (IoT) e dell'Industrial Internet of Things (IIoT) in cui sono presenti vasti insiemi di dati provenienti da dispositivi di diversa natura dedicati al monitoraggio e al controllo;
▪ operare in ambito industriale per il monitoraggio, controllo e certificazione della qualità della produzione;
▪ individuare le soluzioni più idonee per l'analisi dei dati finalizzate al miglioramento delle performance dei processi ai quali i dati riferiscono.

Queste nuove figure professionali sono destinate a svolgere un ruolo centrale e strategico in molteplici ambiti, quali ad esempio il management aziendale, la competitività delle imprese, la gestione del territorio, la valutazione delle performance delle politiche pubbliche.
Il Corso di Laurea Magistrale in Data Science è articolato su due anni e prevede l'acquisizione di 120 crediti formativi e il superamento di 12 esami, secondo la normativa nazionale vigente; tutti gli insegnamenti saranno impartiti in lingua inglese.

Il percorso di studi prevede in particolare una formazione iniziale specifica per l'allineamento delle competenze degli studenti in ingresso; una formazione obbligatoria in discipline informatiche, statistico-matematiche, economico-manageriali e giuridiche. In accordo con gli orientamenti e le esigenze del mercato del lavoro, lo studente potrà successivamente specializzare la propria formazione, sia attraverso le attività affini e integrative sia nell'ambito di specifici curricula o percorsi formativi di studio basati su gruppi di insegnamenti omogenei, volti ad approfondire competenze tecnologico-informatiche, statistico-matematiche oppure economico-aziendali e sociali.
Un elemento qualificante del progetto formativo è l'attività didattica erogata in lingua inglese, che consentirà di attrarre presso l'Università di Catania un consistente numero di studenti provenienti dall'estero.

Da ex QUADRO A4.b.1: Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

Il CdS è progettato affinché i suoi laureati conseguano conoscenze e capacità di comprensione teorico-pratiche interdisciplinari di livello avanzato nelle aree: informatico, statistico-matematico, economico-aziendale e giuridico, acquisendo in particolare gli elementi fondamentali dell'approccio scientifico e quantitativo alla soluzione di problemi che si troveranno ad affrontare nella loro attività

professionale nei settori aziendale, industriale, terziario e scientifico-tecnologici e delle amministrazioni pubbliche e private di interesse del progetto formativo. Tenendo conto della specificità del corso di laurea magistrale, gli insegnamenti sono, di norma, integrati con attività di esercitazione pratica e di laboratorio.

Modalità di acquisizione delle conoscenze
L'acquisizione delle conoscenze avviene principalmente attraverso la frequenza delle lezioni tenute dal docente, la frequenza delle attività di laboratorio, la partecipazione a seminari condotti da esperti esterni (in rappresentanza del mondo professionale di riferimento del corso di studio). Sono inoltre previste attività fuori aula basate sullo studio individuale e di gruppo, utilizzo di materiali didattici integrativi messi a disposizione dai docenti per eventuali approfondimenti facoltativi, utilizzo di software dedicato, consultazione di materiale bibliografico. In questo contesto vanno considerate anche l'esperienza di stage/tirocinio curriculare e l'elaborazione della tesi di laurea.

Modalità di verifica delle conoscenze
La verifica dell'acquisizione delle conoscenze e della capacità di applicare le conoscenze è effettuata con le seguenti modalità, diversamente combinate secondo le specificità degli argomenti trattati: prove scritte, prove orali, presentazione di elaborati scritti e, per lo stage, valutazione del tutor aziendale e dell'università.
La prova finale fornisce un'ulteriore opportunità di verifica della comprensione dei temi trattati nel corso di laurea magistrale.

Il CdS è stato progettato affinché i laureati siano in grado di applicare le conoscenze e le competenze informatiche e statistico-matematiche inerenti all'analisi, gestione e trattamento di dati con particolare attenzione a implementazione di processi di innovazione tecnologica, organizzazione economico-aziendale, supporto alle decisioni strategiche del management.

L'apprendimento individuale è costantemente verificato attraverso esercitazioni e altre attività d'aula, realizzazione di elaborati scritti e successiva discussione in aula, prove scritte e colloqui orali. La capacità di applicare le conoscenze acquisite nel corso di laurea si esprime anche nella tesi di laurea; la tesi di laurea costituisce inoltre elemento di verifica della comprensione dei temi trattati nel corso di laurea.

Da ex QUADRO A4.c: Autonomia di giudizio, Abilità comunicative, Capacità di apprendimento

Il CdS è stato progettato affinché i laureati possano acquisire la capacità di formulare sintesi critiche interdisciplinari e giudizi autonomi fondati su solide analisi quantitative e conoscenze tecniche. Le diverse competenze in ambito quantitativo, tecnologico,

economico-aziendale e giuridico consentono ai laureati di affrontare i diversi problemi fornendo un approccio integrato alla loro soluzione.
L'autonomia di giudizio viene sviluppata attraverso lo svolgimento di simulazioni, analisi di casi studio, discussioni in aula e attività connessa alla redazione della tesi finale.
La verifica dell'autonomia di giudizio viene effettuata attraverso la valutazione delle prove scritte o orali inerenti ai singoli insegnamenti, valutazione di brevi saggi ed elaborati scritti, presentazione e discussione di casi aziendali, prova finale.

Il CdS è stato progettato affinché i suoi laureati siano in grado di comunicare efficacemente risultati essenziali inerenti alle proprie analisi di dati, argomentare le proprie posizioni, presentare proposte e soluzioni ai problemi affrontati (anche evidenziando diversi scenari), impiegando informazioni ed evidenze empiriche a sostegno delle proprie tesi, ad interlocutori interni ed esterni alle aziende, enti o istituzioni in cui operano.

Le abilità comunicative saranno sviluppate principalmente attraverso attività in aula, partecipazione a gruppi di lavoro, presentazione di casi studio ed elaborati con particolare riferimento alla prova finale. Le attività di tirocinio, inoltre, contribuiscono fortemente allo sviluppo di abilità comunicative.
Le abilità comunicative scritte e orali saranno verificate sia attraverso le prove d'esame scritte o orali sia in sede di valutazione della prova finale.

Il CdS è stato progettato affinché i suoi laureati sviluppino nel proprio percorso formativo le capacità di apprendimento necessarie sia per intraprendere percorsi autonomi di aggiornamento ed ulteriore sviluppo di conoscenze e competenze relative alla data science e data analytics, nonché per proseguire con profitto gli studi (Master di II livello o Dottorato).

La capacità di apprendere è sviluppata soprattutto attraverso la partecipazione alle attività didattiche in aula, lo studio individuale e la preparazione degli esami, la redazione di elaborati individuali o di gruppo.

La verifica del raggiungimento dell'obiettivo è effettuata attraverso la valutazione dei risultati di profitto nella didattica tradizionale, le valutazioni delle relazioni apposite dei tutor previsti per le attività di stage e tirocinio, la valutazione della qualità della tesi di laurea.

Profilo e sbocchi

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Nome della figura professionale formata: Esperto in data science e data analysis

Funzione in un contesto di lavoro e competenze:

Come indicato in precedenza, i laureati nel CdLM in "Data Science" hanno specifiche competenze per ricoprire ruoli di data analyst e data scientist in aziende, amministrazioni pubbliche e private, industrie ed enti di ricerca, con particolare attenzione all'analisi e gestione dei dati a supporto delle decisioni strategiche e operative. Più in dettaglio, tenendo conto della formazione in lingua inglese del corso di laurea magistrale, i professionisti in tale settore possono operare, anche in contesti internazionali, ad esempio:

- ricoprendo ruoli di responsabilità in aziende e imprese all'interno di team specializzati per la gestione di dati;
- affiancando specialisti in varie discipline scientifiche utilizzando l'analisi dei dati per la verifica di modelli teorici, nel disegno dei protocolli sperimentali e nell'estrazione di informazioni da dati osservati;
- utilizzando metodi e tecniche di machine learning e di pattern recognition in contesti ad alto contenuto tecnologico quali il trattamento automatico di testi, l'analisi di immagini, e la gestione di sequenze di dati temporali.
- affrontando problemi inerenti all'analisi economico-finanziaria e all'organizzazione aziendale sulla base di dati micro/macroeconomici e politico-sociali;
- operando nel mondo dell'Internet of Things (IoT) e dell'Industrial Internet of Things (IIoT) in cui sono presenti collezioni di dati provenienti da dispositivi di diversa natura dedicati al monitoraggio e al controllo, che necessitano di essere analizzati per individuare opportune strategie di controllo. Tipici scenari sono le Smart Cities, Smart Home/Buildings, Smart Energy e lo Smart Manufacturing.

COMPETENZE

- Conoscenze teoriche e operative nell'ambito di analisi e gestione dei dati e della loro interpretazione;
- Conoscenze teoriche e operative a supporto delle decisioni del management industriale e aziendale;
- Conoscenze teoriche e operative a supporto degli esperti di dominio del settore scientifico con cui si opera;

- Conoscenze teoriche e operative a supporto delle decisioni organizzative e di sviluppo imprenditoriale, aziendale e di istituzioni economico-finanziarie;
- Conoscenze nell'ambito del machine learning a supporto di enti e imprese ad alto contenuto tecnologico;
- Conoscenze teoriche e operative nell'ambito di analisi, ottimizzazione e controllo dei processi industriali.

Sbocchi occupazionali:

- Piccole, medie e grandi imprese;
- industrie ad alto contenuto tecnologico;
- aziende pubbliche e private;
- pubbliche amministrazioni;
- enti di ricerca pubblici e privati.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Analisti e progettisti di software - (2.1.1.4.1)
2. Specialisti della gestione nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.1)
3. Specialisti dell'economia aziendale - (2.5.3.1.2)
4. Analisti di sistema - (2.1.1.4.2)
5. Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0)
6. Analisti di mercato - (2.5.1.5.4)
7. Analisti e progettisti di basi dati - (2.1.1.5.2)

Conoscenze richieste per l'accesso

Possono accedere al corso di laurea magistrale in Data Science i laureati con titolo di studio nelle classi seguenti e nelle equivalenti classi ex D.M. 509/1999:
L-7 Ingegneria Civile e Ambientale
L-8 Ingegneria dell'Informazione
L-9 Ingegneria Industriale
L-18 Scienze dell'Economia e della Gestione Aziendale
L-30 Scienze e Tecnologie Fisiche
L-31 Scienze e Tecnologie Informatiche
L-33 Scienze Economiche

L-35 Scienze Matematiche
L-41 Statistica

Per i laureati in altre classi, i requisiti curriculari (in termini di CFU conseguiti in specifici SSD o gruppi di SSD) sono specificati nel Regolamento didattico del corso di studio. La verifica della personale preparazione è disciplinata dal Regolamento del corso di studio.

In alternativa occorre essere in possesso di titolo universitario di durata almeno triennale conseguito all'estero e riconosciuto idoneo dai competenti organi. L'accesso è subordinato al possesso di adeguati requisiti curriculari nelle discipline della informatica, probabilità e statistica e alla conoscenza della lingua inglese almeno al livello B2.

Per gli studenti non madrelingua italiana, inoltre, è richiesta la conoscenza della lingua italiana equivalente ad un livello non inferiore al B2 del QCER. Gli studenti stranieri che non sono in possesso di questo requisito dovranno acquisirlo prima dell'ammissione all'esame finale di Laurea.
Corsi di lingua italiana sono organizzati presso La Scuola di Lingua e Cultura italiana per stranieri (ITALSTRA), la quale attesterà il conseguimento del livello minimo di conoscenza richiesto. I relativi CFU verranno riconosciuti tra le ulteriori conoscenze linguistiche.

Nel regolamento didattico del Corso di Studio sono stabilite le modalità di ammissione al Corso di Studio e gli ulteriori dettagli relativi alle conoscenze richieste per l'accesso e le modalità di verifica della preparazione personale individuale.

Modalità di ammissione

L'accesso al CdS è regolato dal bando annuale di Ateneo per le Lauree Magistrali.
Possono accedere al corso i candidati che abbiano conseguito una laurea triennale nelle classi indicate dal regolamento didattico con votazione minima pari a 90/110 (o votazione equivalente). Per tali candidati la preparazione è ritenuta adeguata.

I candidati all'ammissione al corso di laurea magistrale in Data Science verranno valutati da una commissione proposta dalla Struttura Didattica e nominata dal MR.

Il giudizio è orientato a verificare:

a) che i candidati soddisfino le conoscenze richieste per l'accesso (sezione A3.a). In particolare:
a1) per i candidati in possesso di titolo di studio conseguito in Italia, tale verifica verrà svolta analizzando il piano di studi seguito per il conseguimento del titolo;
a2) per i candidati in possesso di titolo di studio estero, la verifica avverrà attraverso l'esame analitico del curriculum personale da cui dovrà dimostrarsi il possesso di competenze minime equivalenti a quelle di un Laureato italiano nelle classi previste al precedente punto A3.a.
b) che i candidati siano in possesso di adeguati requisiti curriculari nelle discipline: informatica, probabilità e statistica;
c) che i candidati abbiano una conoscenza della lingua inglese di livello (almeno) B2 (Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue).

La Commissione verifica i punti a), b) e c) sopra elencati attraverso l'analisi del curriculum e della preparazione personale. Eventuali colloqui dei candidati con la Commissione potranno essere disposti e disciplinati dal regolamento didattico.

Non è ammessa l'iscrizione con debiti formativi.

In base a quanto previsto dal Regolamento didattico di Ateneo, in ogni caso si procederà alla valutazione della obsolescenza dei contenuti conoscitivi conseguiti da più di 6 anni. I candidati interessati dovranno sostenere un colloquio individuale.

Il requisito di conoscenza della lingua inglese si considera soddisfatto da coloro i quali siano in possesso di corrispondente certificazione internazionale, o certificazione di equipollenza rilasciata da Università; in mancanza, la verifica della conoscenza avverrà attraverso la somministrazione di un apposito test e/o colloquio.

Viene fissato dal Corso di Studio di anno in anno il numero di posti riservati a studenti extra EU. Essi vengono assegnati secondo le modalità previste da un apposito bando di Ateneo.
Una Commissione proposta dal Consiglio del Corso di Studi e nominata dal Rettore, redige la graduatoria di ammissione sulla base di quanto definito nel bando di ammissione pubblicato dall'Università di Catania.

Gli studenti extra-EU debbono certificare, prima del conseguimento del titolo la competenza della lingua italiana a livello B2.

Link:

https://www.unict.it/ammissioni-ai-corsi-di-laurea-magistrale/numero-non-programmato

Caratteristiche della prova finale

La prova finale consiste nella discussione, in lingua inglese, di un elaborato originale, anch'esso redatto in lingua inglese, attraverso il quale lo studente sia in grado di dimostrare piena padronanza dell'argomento trattato, la capacità di metterlo in relazione al contesto di riferimento, la capacità di operare in modo autonomo, e un'adeguata abilità di comunicazione.
Alla prova finale sono attribuiti da 12 a 15 CFU e ad essa vengono collegati o un tirocinio o ulteriori specifiche attività formative a cui sono attribuiti da 6 a 9 CFU.
.

Modalità di svolgimento della prova finale

La prova finale viene svolta seguendo il Regolamento approvato dal Consiglio Corso di Studio nel Marzo 2025 reperibile a link sottostante.
Link:

https://www.interdip.unict.it/corsi/lm-data/graduation-exams-data-science-and-data-science-management

Parte Tabellare

Attività caratterizzanti

Ambito Disciplinare	Settore	CFU		min da D.M.

		min	MAX	per l'ambito
Formazione matematico-statistica	MATH-05/A Analisi numerica MATH-06/A Ricerca operativa STAT-01/A Statistica	18	36	15
Formazione informatica e dell'informazione	IINF-03/A Telecomunicazioni IINF-04/A Automatica IINF-05/A Sistemi di elaborazione delle informazioni INFO-01/A Informatica	24	42	21
Formazione giuridico, aziendale, linguistica e sociale	ECON-06/A Economia aziendale ECON-07/A Economia e gestione delle imprese GIUR-01/A Diritto privato	12	18	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 42:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	54 - 96

Attività affini

Ambito Disciplinare	CFU	
	min	MAX
Attività formative affini o integrative	18	24
Minimo di crediti riservati dall'ateneo:	-	

Totale Attività Affini	18 - 24

Descrizione sintetica delle attività affini o integrative

Le attività affini sono suddivise in 5 gruppi inerenti a discipline: informatiche, economico-finanziarie, aziendali, matematiche e statistiche, mediche e politologiche, per un massimo complessivo di 24 CFU.

La struttura interdisciplinare propria del CdLM propone un'offerta formativa articolata su insegnamenti impartiti tra dipartimenti diversi, aperta a laureati triennali in varie classi di laurea, volta a consentire approfondimenti a livello metodologico e applicativo. Pertanto, si prevedono attività affini e integrative nell'ambito di percorsi di omogeneizzazione delle conoscenze iniziali e al fine di consentire agli studenti di perfezionare la propria formazione, in base ai propri interessi culturali e ai vari sbocchi occupazionali e professionali previsti dal CdLM. Tali attività affini e integrative faranno riferimento alle seguenti aree tematiche:
▪ discipline informatiche in cui approfondire sistemi distribuiti e data cloud, tecniche di acquisizione, trattamento e la comunicazione sicura di Big Data, strumenti di modellistica, analisi e predizione di sistemi complessi;
▪ discipline economiche in cui acquisire strumenti e aspetti analitici inerenti all'analisi dei mercati e dei contesti di interazione strategica, a valutazioni di policy e analisi economica del settore pubblico, all'analisi tecnica dei dati rappresentati in forma di serie storiche con applicazioni nel contesto della macroeconomia, della finanza e dell'analisi previsiva a supporto delle decisioni d'impresa;
▪ discipline aziendali, in cui approfondire tematiche legate al management, all’organizzazione aziendale e al marketing;
▪ discipline statistiche e matematiche in cui acquisire strumenti per la progettazione di indagini statistiche, analisi di dati panel, modelli demografici e comportamenti economici, tecniche di teoria delle decisioni in condizioni di incertezza;
▪ discipline mediche e politologiche, in cui acquisire strumenti e competenze per l'analisi di dati sanitari e analisi di dati nell'ambito della valutazione delle politiche pubbliche.

Altre attività

Ambito Disciplinare		CFU	
		min	MAX
A scelta dello studente		9	12
Per la prova finale		12	15
Ulteriori attività formative(art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	0	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	9

Totale Altre Attività	24 - 57

Raggruppamento settori

Per modificare il raggruppamento dei settori

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	96 - 177

Massimo numero di crediti riconoscibili (D.M. n. 931/2024)	

Eventuale articolazione curriculare inclusi eventuali orientamenti/indirizzi (ex Eventuali Curriculum)

Curriculum: Data Analysis and Modelling ▼
Codice Interno Ateneo: Crediti ai settori

Curriculum: Data Driven Applications ▼
Codice Interno Ateneo: Crediti ai settori

Offerta Didattica Programmata

Curriculum: Data Analysis and Modelling

Attività caratterizzanti	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione matematico-statistica	MATH-06/A Ricerca operativa *OPTIMIZATION (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* STAT-01/A Statistica *Statistical Learning (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl* *Unsupervised Learning (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* *Supervised Learning (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* *Time series analysis for economic and financial data (2 anno) - 6 CFU - semestrale*	36	24	18 - 36

Formazione informatica e dell'informazione	IINF-05/A Sistemi di elaborazione delle informazioni *DATA BASE AND BIG DATA ANALYTICS (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl* *DATA BASE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* *BIG DATA ANALYTICS (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* INFO-01/A Informatica *DEEP LEARNING (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl* *FOUNDATIONS AND BASIC ALGORITHMS (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* *COMPUTER SECURITY AND DATA PROTECTION (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* *ADVANCED TECHNIQUES AND APPLICATIONS (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl*	54	30	24 - 42
Formazione giuridico, aziendale, linguistica e sociale	ECON-07/A Economia e gestione delle imprese *DIGITAL INNOVATION AND TRANSFORMATION MANAGEMENT (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* GIUR-01/A Diritto privato *DATA PROTECTION LAW (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl*	12	12	12 - 18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: -				

(minimo da D.M. 42)		
Totale attività caratterizzanti	66	54 - 96

Attività affini	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ECON-02/A Politica economica *BEHAVIORAL ECONOMICS (2 anno) - 6 CFU - semestrale* ECON-04/A Economia applicata *HIGH TECH MARKETS, INDUSTRIAL ORGANIZATION AND GROWTH (2 anno) - 6 CFU - semestrale* ECON-06/A Economia aziendale *Business Intelligence for Reporting (2 anno) - 6 CFU - semestrale* GSPS-02/A Scienza politica *Research Design and Data Analysis in Political Science (2 anno) - 6 CFU - semestrale* IINF-03/A Telecomunicazioni *BIG DATA SENSING, COMPRESSION AND COMMUNICATION (2 anno) - 6 CFU - semestrale*	81	21	18 - 24 min 12

	IINF-04/A Automatica *Time Series for Dynamical Systems (2 anno) - 6 CFU - semestrale* IINF-05/A Sistemi di elaborazione delle informazioni *AI Coding and Verification (1 anno) - 6 CFU - semestrale* INFO-01/A Informatica *BASICS OF COMPUTING (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl* *AI Coding and Verification (1 anno) - 6 CFU - semestrale* *MULTIMEDIA DATA MODELLING (2 anno) - 6 CFU - semestrale* MATH-05/A Analisi numerica *Introduction to Scientific Computing (2 anno) - 6 CFU - semestrale* MEDS-24/A Statistica medica *DATA ANALYSIS FOR PUBLIC HEALTH (2 anno) - 6 CFU - semestrale* STAT-01/A Statistica *Time series analysis for economic and financial data (2 anno) - 6 CFU - semestrale*			
Totale attività Affini			21	18 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	9 - 12
Per la prova finale		12	12 - 15
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	3	0 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0 - 9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	6	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	0 - 9
Totale Altre Attività		33	24 - 57

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**	
CFU totali inseriti nel curriculum: *Data Analysis and Modelling*	120	96 - 177

Curriculum: Data Driven Applications

Attività	Settore	CFU	CFU	CFU

caratterizzanti		Ins	Off	Rad
Formazione matematico-statistica	MATH-06/A Ricerca operativa *OPTIMIZATION (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* STAT-01/A Statistica *Statistical Learning (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl* *Unsupervised Learning (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* *Supervised Learning (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl*	30	18	18 - 36
Formazione informatica e dell'informazione	IINF-05/A Sistemi di elaborazione delle informazioni *DATA BASE AND BIG DATA ANALYTICS (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl* *DATA BASE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* *BIG DATA ANALYTICS (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* *IOT-BASED APPLICATIONS FOR INTELLIGENT SYSTEMS (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* *DATA SCIENCE IN THE FACTORY OF THE FUTURE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* INFO-01/A Informatica *BASICS OF COMPUTING (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl* *DEEP LEARNING (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl*	69	36	24 - 42

	FOUNDATIONS AND BASIC ALGORITHMS (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl *ADVANCED TECHNIQUES AND APPLICATIONS (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl*			
Formazione giuridico, aziendale, linguistica e sociale	ECON-07/A Economia e gestione delle imprese *DIGITAL INNOVATION AND TRANSFORMATION MANAGEMENT (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* GIUR-01/A Diritto privato *DATA PROTECTION LAW (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl*	12	12	12 - 18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - **(minimo da D.M. 42)**				
Totale attività caratterizzanti			66	54 - 96

Attività affini	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ECON-02/A Politica economica *BEHAVIORAL ECONOMICS (2 anno) - 6 CFU - semestrale*	87	21	18 - 24 min 12

ECON-04/A Economia applicata
HIGH TECH MARKETS, INDUSTRIAL ORGANIZATION AND GROWTH (2 anno) - 6 CFU - semestrale

ECON-06/A Economia aziendale
Business Intelligence for Reporting (2 anno) - 6 CFU - semestrale

GSPS-02/A Scienza politica
Research Design and Data Analysis in Political Science (2 anno) - 6 CFU - semestrale

IINF-03/A Telecomunicazioni
BIG DATA SENSING, COMPRESSION AND COMMUNICATION (2 anno) - 6 CFU - semestrale

IINF-04/A Automatica
Time Series for Dynamical Systems (2 anno) - 6 CFU - semestrale

IINF-05/A Sistemi di elaborazione delle informazioni
AI Coding and Verification (1 anno) - 6 CFU - semestrale

INFO-01/A Informatica
BASICS OF COMPUTING (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl
AI Coding and Verification (1 anno) - 6 CFU - semestrale
MULTIMEDIA DATA MODELLING (2 anno) - 6 CFU - semestrale

	CLOUD COMPUTING AND BIG DATA (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	MATH-05/A Analisi numerica *Introduction to Scientific Computing (2 anno) - 6 CFU - semestrale*			
	MEDS-24/A Statistica medica *DATA ANALYSIS FOR PUBLIC HEALTH (2 anno) - 6 CFU - semestrale*			
	STAT-01/A Statistica *Time series analysis for economic and financial data (2 anno) - 6 CFU - semestrale*			
Totale attività Affini			21	18 - 24

Altre attività		**CFU**	**CFU Rad**
A scelta dello studente		12	9 - 12
Per la prova finale		12	12 - 15
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	3	0 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0 - 9
	Altre conoscenze utili per	6	3 -

	l'inserimento nel mondo del lavoro		6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	0 - 9
Totale Altre Attività		33	24 - 57

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**	
CFU totali inseriti nel curriculum: *Data Driven Applications*	120	96 - 177

Regolamento Didattico del CdS

Pdf inserito:

Indicazione dei piani di studio offerti agli studenti

Pdf inserito:

Matrice di Tuning

Ambito statistico-matematico

Conoscenza e comprensione

Le conoscenze saranno orientate alla introduzione a temi di statistica, con particolare attenzione all'analisi statistica dei dati, ai metodi di apprendimento statistico, all'ottimizzazione e alla teoria delle decisioni

anche in condizioni di incertezza.
Le esercitazioni, ampiamente previste per gli insegnamenti relativi a questi temi, avranno un ruolo importante nel conseguimento di tale risultato.
Approfondimenti autonomi da parte degli studenti avverranno mediante la partecipazione a seminari condotti da esperti esterni, e con la consultazione di materiale bibliografico.
L'apprendimento individuale è valutato principalmente mediante le prove d'esame che, oltre alle tradizionali modalità (prova scritta, colloquio), ove possibile, richiederanno anche lo svolgimento di attività progettuale su casi di studio reali.
La tesi fornisce un'ulteriore opportunità di verifica della comprensione dei temi matematici e statistici.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La capacità di applicare i metodi quantitativi di analisi e modellizzazione dei dati e di impostare analiticamente decisioni strategico-aziendali sono apprese guidando gli studenti verso casi di studio reali relativi a dati provenienti da fonti diversificate.

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

Anno di corso 1 - BASICS OF COMPUTING (cfu 9 - 41Y - 082609821) url
Anno di corso 1 - BASICS OF COMPUTING (cfu 9 - 41Y - 082609832) url
Anno di corso 1 - DIGITAL INNOVATION AND TRANSFORMATION MANAGEMENT (cfu 6 - 41Y - 082609828) url
Anno di corso 1 - DIGITAL INNOVATION AND TRANSFORMATION MANAGEMENT (cfu 6 - 41Y - 082609839) url
Anno di corso 1 - OPTIMIZATION (cfu 6 - 41Y - 082609825) url
Anno di corso 1 - OPTIMIZATION (cfu 6 - 41Y - 082609835) url
Anno di corso 1 - STATISTICAL LABORATORY (cfu 3 - 41Y - 082609824) url
Anno di corso 1 - STATISTICAL LABORATORY (cfu 3 - 41Y - 082609836) url
Anno di corso 1 - Statistical Learning (cfu 12 - 41Y - 082609826) url
Anno di corso 1 - Statistical Learning (cfu 12 - 41Y - 082609837) url
Anno di corso 1 - Supervised Learning (cfu 6 - 41Y - 082609830) (modulo di Statistical Learning) url
Anno di corso 1 - Supervised Learning (cfu 6 - 41Y - 082609841) (modulo di Statistical Learning) url
Anno di corso 1 - Unsupervised Learning (cfu 6 - 41Y - 082609827) (modulo di Statistical Learning) url
Anno di corso 1 - Unsupervised Learning (cfu 6 - 41Y - 082609838) (modulo di Statistical Learning) url
Anno di corso 2 - Bayesian Statistics and Questionnaire Data Analysis (cfu 6 - 41Y - 082704918) url
Anno di corso 2 - Business Intelligence for Reporting (cfu 6 - 41Y - 082707585) url

Anno di corso 2 - CLOUD COMPUTING AND BIG DATA (cfu 6 - 41Y - 082704953) url
Anno di corso 2 - DATA ANALYSIS FOR PUBLIC HEALTH (cfu 6 - 41Y - 082704945) url
Anno di corso 2 - DATA ANALYSIS FOR PUBLIC HEALTH (cfu 6 - 41Y - 082704954) url
Anno di corso 2 - DATA SCIENCE IN THE FACTORY OF THE FUTURE (cfu 6 - 41Y - 082704929) url
Anno di corso 2 - DEEP LEARNING (cfu 12 - 41Y - 082704916) url
Anno di corso 2 - DEEP LEARNING (cfu 12 - 41Y - 082704926) url
Anno di corso 2 - Final Dissertation Type B - Research for and writing of the final dissertation abroad and presentation and discussion (cfu 12 - 41Y - 082707618) url
Anno di corso 2 - Final Dissertation Type B - Research for and writing of the final dissertation abroad and presentation and discussion (cfu 12 - 41Y - 082707622) url
Anno di corso 2 - Final dissertation Type A - Research, writing and presentation of the final dissertation or Final dissertation (cfu 12 - 41Y - 082707617) url
Anno di corso 2 - Final dissertation Type A - Research, writing and presentation of the final dissertation or Final dissertation (cfu 12 - 41Y - 082707621) url
Anno di corso 2 - HIGH TECH MARKETS, INDUSTRIAL ORGANIZATION AND GROWTH (cfu 6 - 41Y - 082704937) url
Anno di corso 2 - HIGH TECH MARKETS, INDUSTRIAL ORGANIZATION AND GROWTH (cfu 6 - 41Y - 082704948) url
Anno di corso 2 - Introduction to Scientific Computing (cfu 6 - 41Y - 082704941) url
Anno di corso 2 - Introduction to Scientific Computing (cfu 6 - 41Y - 082704957) url
Anno di corso 2 - Presentation and discussion (cfu 7 - 41Y - 082707620) (modulo di Final Dissertation Type B - Research for and writing of the final dissertation abroad and presentation and discussion) url
Anno di corso 2 - Presentation and discussion (cfu 7 - 41Y - 082707624) (modulo di Final Dissertation Type B - Research for and writing of the final dissertation abroad and presentation and discussion) url
Anno di corso 2 - Time Series for Dynamical Systems (cfu 6 - 41Y - 082704940) url
Anno di corso 2 - Time Series for Dynamical Systems (cfu 6 - 41Y - 082704956) url
Anno di corso 2 - Time series analysis for economic and financial data (cfu 6 - 41Y - 082704939) url
Anno di corso 2 - Time series analysis for economic and financial data (cfu 6 - 41Y - 082704949) url

Ambito informatico e dell'informazione

Conoscenza e comprensione

Le conoscenze sono orientate alla programmazione e alla gestione dei

dati, ai metodi di apprendimento automatico, a tematiche di intelligenza artificiale, ai metodi neurali avanzati e alla conoscenza delle moderne tecniche di gestione dei dati in ambiente cloud.
Trasversale ai vari insegnamenti è il tema dei "Big data".
A tali conoscenze si affiancano le conoscenze di base concernenti la sicurezza e la privacy ed elementi di diritto informatico.
Le esercitazioni previste per gran parte degli insegnamenti avranno un ruolo importante nel conseguimento di tale risultato.
Ci si attende che gli studenti estendano e approfondiscano le conoscenze acquisite con la partecipazione a seminari condotti da esperti esterni, con la consultazione di materiale bibliografico.
L'apprendimento individuale è valutato principalmente mediante le prove d'esame che, oltre alle tradizionali modalità (prova scritta, colloquio), ove possibile, richiederanno anche lo svolgimento di attività progettuale su casi di studio reali.
La tesi fornisce un'ulteriore opportunità di verifica della comprensione dei temi trattati nel corso di laurea.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La capacità di applicare conoscenza e comprensione è sviluppata dagli insegnamenti di ambito informatico con riferimento ai sistemi di gestione e analisi dei dati, ai sistemi di cloud computing e agli algoritmi per grandi quantità di dati.

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

Anno di corso 1 - AI Coding and Verification (cfu 6 - 41Y - 082613176) url
Anno di corso 1 - AI Coding and Verification (cfu 6 - 41Y - 082613177) url
Anno di corso 1 - BASICS OF COMPUTING (cfu 9 - 41Y - 082609821) url
Anno di corso 1 - BASICS OF COMPUTING (cfu 9 - 41Y - 082609832) url
Anno di corso 1 - BIG DATA ANALYTICS (cfu 6 - 41Y - 082609829) (modulo di DATA BASE AND BIG DATA ANALYTICS) url
Anno di corso 1 - BIG DATA ANALYTICS (cfu 6 - 41Y - 082609840) (modulo di DATA BASE AND BIG DATA ANALYTICS) url
Anno di corso 1 - DATA BASE (cfu 6 - 41Y - 082609823) (modulo di DATA BASE AND BIG DATA ANALYTICS) url
Anno di corso 1 - DATA BASE (cfu 6 - 41Y - 082609834) (modulo di DATA BASE AND BIG DATA ANALYTICS) url
Anno di corso 1 - DATA BASE AND BIG DATA ANALYTICS (cfu 12 - 41Y - 082609822) url
Anno di corso 1 - DATA BASE AND BIG DATA ANALYTICS (cfu 12 - 41Y - 082609833) url
Anno di corso 2 - BIG DATA SENSING, COMPRESSION AND COMMUNICATION (cfu 6 - 41Y - 082704943) url
Anno di corso 2 - BIG DATA SENSING, COMPRESSION AND COMMUNICATION (cfu 6 - 41Y - 082704952) url

Anno di corso 2 - CLOUD COMPUTING AND BIG DATA (cfu 6 - 41Y - 082704953) url
Anno di corso 2 - COMPUTER SECURITY AND DATA PROTECTION (cfu 6 - 41Y - 082704919) url
Anno di corso 2 - DATA ANALYSIS FOR PUBLIC HEALTH (cfu 6 - 41Y - 082704945) url
Anno di corso 2 - DATA ANALYSIS FOR PUBLIC HEALTH (cfu 6 - 41Y - 082704954) url
Anno di corso 2 - DATA SCIENCE IN THE FACTORY OF THE FUTURE (cfu 6 - 41Y - 082704929) url
Anno di corso 2 - DEEP LEARNING (cfu 12 - 41Y - 082704916) url
Anno di corso 2 - DEEP LEARNING (cfu 12 - 41Y - 082704926) url
Anno di corso 2 - Final Dissertation Type B - Research for and writing of the final dissertation abroad and presentation and discussion (cfu 12 - 41Y - 082707618) url
Anno di corso 2 - Final Dissertation Type B - Research for and writing of the final dissertation abroad and presentation and discussion (cfu 12 - 41Y - 082707622) url
Anno di corso 2 - Final dissertation Type A - Research, writing and presentation of the final dissertation or Final dissertation (cfu 12 - 41Y - 082707617) url
Anno di corso 2 - Final dissertation Type A - Research, writing and presentation of the final dissertation or Final dissertation (cfu 12 - 41Y - 082707621) url
Anno di corso 2 - IOT-BASED APPLICATIONS FOR INTELLIGENT SYSTEMS (cfu 6 - 41Y - 082704928) url
Anno di corso 2 - Introduction to Scientific Computing (cfu 6 - 41Y - 082704941) url
Anno di corso 2 - Introduction to Scientific Computing (cfu 6 - 41Y - 082704957) url
Anno di corso 2 - MULTIMEDIA DATA MODELLING (cfu 6 - 41Y - 082704938) url
Anno di corso 2 - MULTIMEDIA DATA MODELLING (cfu 6 - 41Y - 082704950) url
Anno di corso 2 - Presentation and discussion (cfu 7 - 41Y - 082707620) (modulo di Final Dissertation Type B - Research for and writing of the final dissertation abroad and presentation and discussion) url
Anno di corso 2 - Presentation and discussion (cfu 7 - 41Y - 082707624) (modulo di Final Dissertation Type B - Research for and writing of the final dissertation abroad and presentation and discussion) url
Anno di corso 2 - Time Series for Dynamical Systems (cfu 6 - 41Y - 082704940) url
Anno di corso 2 - Time Series for Dynamical Systems (cfu 6 - 41Y - 082704956) url

Ambito giuridico, aziendale, linguistico e sociale

Conoscenza e comprensione

Le conoscenze saranno relative alle aree aziendale-management,

giuridica ed economica, con particolare riferimento a temi inerenti a digital transformation, innovazione, tutela della riservatezza e della proprietà intellettuale.
L'approfondimento di questi temi avverrà attraverso lezioni frontali, mentre le esercitazioni che integrano tutti gli insegnamenti previsti avranno un ruolo importante nel conseguimento di tale risultato.
Gli studenti estenderanno e approfondiranno le conoscenze 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 che si articoleranno possibilmente in test scritti, colloqui e 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

Per quanto riguarda gli insegnamenti in questo ambito, le capacità sono apprese tramite la discussione dei principali aspetti delle aree coinvolte, anche attraverso casi studio reali.

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

Anno di corso 1 - DATA PROTECTION LAW (cfu 6 - 41Y - 082609831) url
Anno di corso 1 - DATA PROTECTION LAW (cfu 6 - 41Y - 082609842) url
Anno di corso 1 - DIGITAL INNOVATION AND TRANSFORMATION MANAGEMENT (cfu 6 - 41Y - 082609828) url
Anno di corso 1 - DIGITAL INNOVATION AND TRANSFORMATION MANAGEMENT (cfu 6 - 41Y - 082609839) url
Anno di corso 2 - BEHAVIORAL ECONOMICS (cfu 6 - 41Y - 082704942) url
Anno di corso 2 - BEHAVIORAL ECONOMICS (cfu 6 - 41Y - 082704951) url
Anno di corso 2 - Bayesian Statistics and Questionnaire Data Analysis (cfu 6 - 41Y - 082704918) url
Anno di corso 2 - Business Intelligence for Reporting (cfu 6 - 41Y - 082707584) url
Anno di corso 2 - Business Intelligence for Reporting (cfu 6 - 41Y - 082707585) url
Anno di corso 2 - COMPUTER SECURITY AND DATA PROTECTION (cfu 6 - 41Y - 082704919) url
Anno di corso 2 - DATA ANALYSIS FOR PUBLIC HEALTH (cfu 6 - 41Y - 082704945) url
Anno di corso 2 - DATA ANALYSIS FOR PUBLIC HEALTH (cfu 6 - 41Y - 082704954) url
Anno di corso 2 - DATA SCIENCE IN THE FACTORY OF THE FUTURE (cfu 6 - 41Y - 082704929) url
Anno di corso 2 - Final Dissertation Type B - Research for and writing of the final dissertation abroad and presentation and discussion (cfu 12 -

41Y - 082707618) url
Anno di corso 2 - Final Dissertation Type B - Research for and writing of the final dissertation abroad and presentation and discussion (cfu 12 - 41Y - 082707622) url
Anno di corso 2 - Final dissertation Type A - Research, writing and presentation of the final dissertation or Final dissertation (cfu 12 - 41Y - 082707617) url
Anno di corso 2 - Final dissertation Type A - Research, writing and presentation of the final dissertation or Final dissertation (cfu 12 - 41Y - 082707621) url
Anno di corso 2 - HIGH TECH MARKETS, INDUSTRIAL ORGANIZATION AND GROWTH (cfu 6 - 41Y - 082704937) url
Anno di corso 2 - HIGH TECH MARKETS, INDUSTRIAL ORGANIZATION AND GROWTH (cfu 6 - 41Y - 082704948) url
Anno di corso 2 - Presentation and discussion (cfu 7 - 41Y - 082707620) (modulo di Final Dissertation Type B - Research for and writing of the final dissertation abroad and presentation and discussion) url
Anno di corso 2 - Presentation and discussion (cfu 7 - 41Y - 082707624) (modulo di Final Dissertation Type B - Research for and writing of the final dissertation abroad and presentation and discussion) url
Anno di corso 2 - Research Design and Data Analysis in Political Science (cfu 6 - 41Y - 082704946) url
Anno di corso 2 - Research Design and Data Analysis in Political Science (cfu 6 - 41Y - 082704955) url
Anno di corso 2 - Research for and writing of the final dissertation (cfu 5 - 41Y - 082707619) (modulo di Final Dissertation Type B - Research for and writing of the final dissertation abroad and presentation and discussion) url
Anno di corso 2 - Research for and writing of the final dissertation (cfu 5 - 41Y - 082707623) (modulo di Final Dissertation Type B - Research for and writing of the final dissertation abroad and presentation and discussion) url
Anno di corso 2 - TRAINEESHIP (cfu 6 - 41Y - 082704935) url
Anno di corso 2 - TRAINEESHIP (cfu 6 - 41Y - 082707032) url
Anno di corso 2 - Time series analysis for economic and financial data (cfu 6 - 41Y - 082704939) url
Anno di corso 2 - Time series analysis for economic and financial data (cfu 6 - 41Y - 082704949) url

Offerta Didattica Erogata

N.	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
1		2025	08260611 6	**ADVANCED TECHNIQUES AND APPLICATIONS** (modulo di DEEP LEARNING) *semestrale*	INF/01	Giovanni BELLITTO *Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)*	IINF-05/A	19
2		2025	08260611 6	**ADVANCED TECHNIQUES AND APPLICATIONS** (modulo di DEEP LEARNING)	INF/01	Concetto SPAMPINATO *Professore Ordinario (L. 240/10)*	IINF-05/A	28

				seme strale				
3		2026	08261316	**AI Coding and Verification** *seme strale*	INFO-01/A IINF-05/A	Docente non specificato		47
4		2026	08261317	**AI Coding and Verification** *seme strale*	IINF-05/A INFO-01/A	Docente non specificato		47
5		2026	08260982	**BASICS OF COMPUTING** *seme strale*	INFO-01/A	**Docente di riferimento** Giovanni GALLO *Professore Ordinario*	INFO-01/A	78
6		2025	08260613	**BEHAVIORAL ECONOMICS** *seme strale*	SECS-P/02	Alessio Emanuele BIONDO *Professore Associato (L.*	ECON-02/A	42

						240/10)		
7		2026	08260982	**BIG DATA ANALYTICS** (modulo di DATA BASE AND BIG DATA ANALYTICS) *semestrale*	IINF-05/A	Giovanni MORANA *Ricercatore a t.d. - t.defin. (art. 24 c.3-a L. 240/10)*	IINF-05/A	47
8		2025	08260614	**Bayesian Statistics and Questionnaire Data Analysis** *semestrale*	SECS-S/01	**Docente di riferimento** Luca MARTINO *Professore Associato (L. 240/10)*	STAT-01/A	47
9		2025	08260616	**CLOUD COMPUTING AND BIG DATA** *semestrale*	INF/01	Docente non specificato		26
10		2025	0826	**CLO**	INF/	Gius	INFO	21

			06136	**UD COMPUTING AND BIG DATA** *semestrale*	01	eppe PAPPALARDO *Professore Ordinario*	- 01/A	
11		2025	08260611 5	**COMPUTER SECURITY AND DATA PROTECTION** *semestrale*	INF/01	Dario Alfio CATALANO *Professore Ordinario (L. 240/10)*	INFO - 01/A	47
12		2025	08260613 8	**DATA ANALYSIS FOR PUBLIC HEALTH** *semestrale*	MED/01	Andrea Giuseppe MAUGERI *Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)*	MED S-24/A	47
13		2026	08260982 3	**DATABASE** (modulo di DATABASE AND BIG DATA	IINF-05/A	**Docente di riferimento** Simone PALA	IINF-05/A	47

				ANALYTICS) *semestrale*		ZZO *Professore Associato (L. 240/10)*		
14		2026	08260983 1	**DATA PROTECTION LAW** *semestrale*	GIUR-01/A	**Docente di riferimento** Giuliana AMORE *Professore Associato (L. 240/10)*	GIUR-01/A	42
15		2025	08260612 4	**DATA SCIENCE IN THE FACTORY OF THE FUTURE** *semestrale*	ING-INF/05	**Docente di riferimento (peso .5)** Salvatore CAVALIERI *Professore Ordinario*	IINF-05/A	28
16		2025	08260612 4	**DATA SCIENCE IN THE FACT**	ING-INF/05	Docente non specificato		19

				ORY OF THE FUT URE *seme strale*				
17		2026	0826 0982 8	**DIGIT AL INN OVAT ION AND TRA NSF ORM ATIO N MAN AGE MEN T** *seme strale*	ECO N-07/A	Marc o ROM ANO *Profe ssore Ordin ario (L. 240/ 10)*	ECO N-07/A	42
18		2025	0826 0611 3	**FOU NDA TION S AND BASI C ALG ORIT HMS** (mod ulo di DEE P LEAR NING) *seme strale*	INF/ 01	**Doce nte di riferi ment o** Seba stian o BATT IATO *Profe ssore Ordin ario (L. 240/ 10)*	INFO - 01/A	21
19		2025	0826 0611 3	**FOU NDA TION S**	INF/ 01	Aless andr o ORTI	INFO - 01/A	26

				AND BASIC ALGORITHMS (modulo di DEEP LEARNING) *semestrale*		S *Professore Associato (L. 240/10)*		
20		2025	08260613 2	**HIGH TECH MARKETS, INDUSTRIAL ORGANIZATION AND GROWTH** *semestrale*	SECS-P/06	Gianpiero TORRISI *Professore Associato confermato*	ECON-04/A	42
21		2025	08260612 3	**IOT-BASED APPLICATIONS FOR INTELLIGENT SYSTEMS** *semestrale*	ING-INF/05	Davide PATTI *Professore Associato (L. 240/10)*	IINF-05/A	47
22		2025	0826	**MUL**	INF/	**Doce**	INFO	47

			06133	**TIME DIA DATA MODELLING** *semestrale*	01	**nte di riferimento (peso .5)** Luca GUARNERA *Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)*	- 01/A	
23		2026	08260985	**OPTIMIZATION** *semestrale*	MATH-06/A	Fabio RACITI *Professore Associato (L. 240/10)*	MATH-06/A	52
24		2026	08260984	**STATISTICAL LABORATORY** *semestrale*	0	Antonio PUNZO *Professore Ordinario (L. 240/10)*	STAT-01/A	36
25		2026	08260830	**Supervised Lear**	STAT-01/A	Salvatore INGRASSI	STAT-01/A	21

				ning (modulo di Statistical Learning) *semestrale*		A *Professore Ordinario*		
26		2026	08260983 0	**Supervised Learning** (modulo di Statistical Learning) *semestrale*	STAT-01/A	Salvatore Daniele TOMARCHIO *Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)*	STAT-01/A	26
27		2025	08260698 9	**Time Series for Dynamical Systems** *semestrale*	ING-INF/04	Docente non specificato		47
28		2025	08260698 7	**Time Series for Dynamical Systems** *semestrale*	ING-INF/04	Docente non specificato		94

29		2026	08260982 7	**Unsupervised Learning** (modulo di Statistical Learning) *semestrale*	STAT-01/A	Antonio PUNZO *Professore Ordinario (L. 240/10)*	STAT-01/A	21
30		2026	08260982 7	**Unsupervised Learning** (modulo di Statistical Learning) *semestrale*	STAT-01/A	Salvatore Daniele TOMARCHIO *Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)*	STAT-01/A	21
							ore totali	1175

	coorte	CUIN	insegnamento mutuato	settori insegnamento	docente	corso da cui mutua l'insegnamento
31	2025	082604735	**ACCOUNTING INFORMATION SYSTEMS**	SECS-P/07	Claudia PRESTI *Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L.*	Direzione aziendale (LM-77 R)

					240/10)	
32	2025	08260 5064	**ANALY SIS OF MULTI DIMEN SIONAL AND TIME SERIES DATA**	SECS-S/01	Luca SCAFFI DI DOMIA NELLO *Ricercat ore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)*	Econo mia e politich e pubblic he (LM-56 R)
33	2025	08260 7204	**RESEA RCH DESIG N AND DATA ANALY SIS IN POLITI CAL SCIENC E**	SPS/04	Marcell o CARAM MIA *Profess ore Associa to (L. 240/10)*	Politica Globale e delle Relazio ni Eurome diterra nee (Global Politics and Euro-Mediter ranean Relatio ns) (LM-62 R)

Didattica programmata per coorte

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.	IINF-05/A INFO-01/A	Anno di corso 1	AI Coding and Verification link			6	47	
2.	INFO-01/A IINF-05/A	Anno di corso 1	AI Coding and Verification link			6	47	
3.	INFO-01/A	Anno di corso 1	BASICS OF COMPUTING link	GALLO GIOVANNI	PO	9	78	✔
4.	IINF-05/A	Anno di corso 1	BIG DATA ANALYTICS *(modulo di DATA BASE AND BIG DATA ANALYTICS)* link	MORANA GIOVANNIS	RD	6	47	
5.	IINF-05/A	Anno di corso 1	DATA BASE *(modulo di DATA BASE AND BIG DATA ANAL*	PALAZZO SIMONE	PA	6	47	✔

			YTICS) link					
6.	IINF-05/A	Anno di corso 1	DATABASE AND BIG DATA ANALYTICS link			12		
7.	IINF-05/A	Anno di corso 1	DATABASE AND BIG DATA ANALYTICS link			12		
8.	GIUR-01/A	Anno di corso 1	DATA PROTECTION LAW link	AMORE GIULIANA	PA	6	42	✔
9.	ECON-07/A	Anno di corso 1	DIGITAL INNOVATION AND TRANSFORMATION MANAGEMENT link	ROMANO MARCO	PO	6	42	
10.	MATH-06/A	Anno di corso 1	OPTIMIZATION link	RACITI FABIO	PA	6	52	
11.	0	Anno di	STATISTIC	PUNZO	PO	3	36	

		corso 1	AL LAB ORA TORY link	ANT ONIO				
12.	STAT - 01/A	Anno di corso 1	Stati stical Lear ning link			12		
13.	STAT - 01/A	Anno di corso 1	Stati stical Lear ning link			12		
14.	STAT - 01/A	Anno di corso 1	Supe rvise d Lear ning *(mod ulo di Statis tical Learn ing)* link	TOM ARC HIO SALV ATO RE DANI ELE	RD	6	26	
15.	STAT - 01/A	Anno di corso 1	Supe rvise d Lear ning *(mod ulo di Statis tical Learn ing)* link	INGR ASSI A SALV ATO RE	PO	6	21	
16.	STAT - 01/A	Anno di corso 1	Unsu pervi sed Lear ning *(mod ulo di*	PUN ZO ANT ONIO	PO	6	21	

			Statistical Learning) link					
17.	STAT-01/A	Anno di corso 1	Unsupervised Learning *(modulo di Statistical Learning)* link	TOMARCHIO SALVATORE DANIELE	RD	6	21	
18.	INFO-01/A	Anno di corso 2	ADVANCED TECHNIQUES AND APPLICATIONS *(modulo di DEEP LEARNING)* link			6		
19.	INFO-01/A	Anno di corso 2	ADVANCED TECHNIQUES AND APPLICATIONS *(modulo di DEEP LEAR*			6		

			NING) link					
20.	ECON-02/A	Anno di corso 2	BEHAVIORAL ECONOMICS link			6		
21.	ECON-02/A	Anno di corso 2	BEHAVIORAL ECONOMICS link			6		
22.	IINF-03/A	Anno di corso 2	BIG DATA SENSING, COMPRESSION AND COMMUNICATION link			6		
23.	IINF-03/A	Anno di corso 2	BIG DATA SENSING, COMPRESSION AND COMMUNICATION link			6		
24.	STAT-01/A	Anno di corso 2	Bayesian Statistics			6		

			and Questionnaire Data Analysis link					
25.	ECON-06/A	Anno di corso 2	Business Intelligence for Reporting link			6		
26.	ECON-06/A	Anno di corso 2	Business Intelligence for Reporting link			6		
27.	INFO-01/A	Anno di corso 2	CLOUD COMPUTING AND BIG DATA link			6		
28.	INFO-01/A	Anno di corso 2	COMPUTER SECURITY AND DATA PROTECTION link			6		
29.	MEDS-	Anno di	DATA ANAL			6		

	24/A	corso 2	YSIS FOR PUB LIC HEAL TH link					
30.	MED S-24/A	Anno di corso 2	DATA ANAL YSIS FOR PUB LIC HEAL TH link			6		
31.	IINF-05/A	Anno di corso 2	DATA SCIE NCE IN THE FACT ORY OF THE FUT URE link			6		
32.	INFO -01/A	Anno di corso 2	DEE P LEAR NING link			12		
33.	INFO -01/A	Anno di corso 2	DEE P LEAR NING link			12		
34.	0	Anno di corso 2	ELEC TIVE SUBJ ECT link			12		
35.	0	Anno di	ELEC TIVE			12		

		corso 2	SUBJECT link					
36.	INFO-01/A	Anno di corso 2	FOUNDATIONS AND BASIC ALGORITHMS *(modulo di DEEP LEARNING)* link			6		
37.	INFO-01/A	Anno di corso 2	FOUNDATIONS AND BASIC ALGORITHMS *(modulo di DEEP LEARNING)* link			6		
38.	0	Anno di corso 2	Final Dissertation Type B - Research for and writing of			12		

			the final dissertation abroad and presentation and discussion link					
39.	0	Anno di corso 2	Final Dissertation Type B - Research for and writing of the final dissertation abroad and presentation and discussion link			12		
40.	0	Anno di corso 2	Final dissertation Type A -			12		

			Research, writing and presentation of the final dissertation or Final dissertation link					
41.	0	Anno di corso 2	Final dissertation Type A - Research, writing and presentation of the final dissertation or Final dissertation link			12		
42.	ECON-04/A	Anno di corso 2	HIGH TECH MARKETS, INDU			6		

			STRIAL ORGANIZATION AND GROWTH link					
43.	ECON-04/A	Anno di corso 2	HIGH TECH MARKETS, INDUSTRIAL ORGANIZATION AND GROWTH link			6		
44.	IINF-05/A	Anno di corso 2	IOT-BASED APPLICATIONS FOR INTELLIGENT SYSTEMS link			6		
45.	MATH-05/A	Anno di corso 2	Introduction to Scientific Computing link			6		

46.	MATH-05/A	Anno di corso 2	Introduction to Scientific Computing link			6		
47.	INFO-01/A	Anno di corso 2	MULTIMEDIA DATA MODELLING link			6		
48.	INFO-01/A	Anno di corso 2	MULTIMEDIA DATA MODELLING link			6		
49.	0	Anno di corso 2	Presentation and discussion *(modulo di Final Dissertation Type B - Research for and writing of the final disse*			7		

			rtatio n abroa d and prese ntati on and discu ssion) link						
50.	0	Anno di corso 2	Pres entat ion and discu ssion *(mod ulo di Final Disse rtatio n Type B - Rese arch for and writin g of the final disse rtatio n abroa d and prese ntati on and discu ssion)* link			7			
51.	GSPS - 02/A	Anno di	Rese arch Desi			6			

		corso 2	gn and Data Analysis in Political Science link						
52.	GSPS-02/A	Anno di corso 2	Research Design and Data Analysis in Political Science link			6			
53.	0	Anno di corso 2	Research for and writing of the final dissertation *(modulo di Final Dissertation Type B - Research for and*			5			

			writing of the final dissertation abroad and presentation and discussion) link						
54.	0	Anno di corso 2	Research for and writing of the final dissertation *(modulo di Final Dissertation Type B - Research for and writing of the final dissertation abroad and*			5			

			presentation and discussion) link					
55.	0	Anno di corso 2	TRAINEESHIP link			6		
56.	0	Anno di corso 2	TRAINEESHIP link			6		
57.	IINF-04/A	Anno di corso 2	Time Series for Dynamical Systems link			6		
58.	IINF-04/A	Anno di corso 2	Time Series for Dynamical Systems link			6		
59.	STAT-01/A	Anno di corso 2	Time series analysis for economic and financial data link			6		
60.	STAT	Anno	Time			6		

	- 01/A	di corso 2	series analysis for economic and financial data link					

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative
https://www.interdip.unict.it/corsi/lm-data/orario-delle-lezioni

Data di inizio dell'attività didattica	03/10/2026

Calendario degli esami di profitto
https://www.interdip.unict.it/corsi/lm-data/esami?aa=125

Calendario sessioni della Prova finale
https://www.interdip.unict.it/corsi/lm-data/graduation-exams

Infrastrutture

Aule

Link inserito: http://http://www.dieei.unict.it/content/informazioni-aule?edificio=1

Pdf inserito: Elenco aule preso le quali si svolgerà la didattica

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: http://

Pdf inserito: LAboratorio cui avranno accesso gli studenti

Sale Studio

Link inserito: https://web.dmi.unict.it/it/content/sale-studio

Altro link inserito: http://

Pdf inserito:

Elenco delle Aule studio ad uso degli studenti del CdS con la indicazione della denominazione, edificio/sede, indirizzo, numero postazioni e dotazioni

Biblioteche

Link inserito: http://www.dei.unict.it/Dipartimento/Biblioteca

Servizi a supporto

Orientamento in ingresso e in itinere

Pdf inserito:

Tutorato

Pdf inserito:

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

Pdf inserito:

Assistenza per la mobilità internazionale Il Corso di Laurea Magistrale in Data Science (LM Data) si avvale del servizio di assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'estero gestito dall'Area della Didattica attraverso un'unità operativa presso le sedi dipartimentali, denominata Unità Didattica Internazionale (UDI) che svolge prioritariamente un servizio di assistenza finalizzato alla stipula e gestione di accordi di mobilità internazionale, ivi inclusa l'assistenza agli studenti che partecipano ai bandi attivati nell'ambito dei suddetti accordi.
Gli studenti iscritti al suddetto Corso di Laurea Magistrale possono accedere ai bandi promossi dall'Università degli Studi di Catania, per effettuare periodi di mobilità internazionale finalizzati alla frequenza di corsi o all'attività di ricerca per l'elaborazione della tesi e per effettuare periodi di formazione all'estero presso imprese, centri di formazione e di ricerca, al fine di arricchire il proprio curriculum formativo e professionale attraverso un'esperienza lavorativa all'estero e di acquisire competenze specifiche ed una migliore comprensione della cultura socioeconomica del Paese ospitante.
I programmi di formazione attivi per gli studenti iscritti al corso di Laurea Magistrale in Data Science (LM Data) sono:
Opportunità di studio all'estero
- Erasmus Plus - Azione chiave 1 per studio
Opportunità di tirocinio all'estero (per studenti universitari)
- Erasmus Plus - Azione chiave 1 per tirocinio: Progetto Unict
- Erasmus Plus - Azione chiave 1 per tirocinio: Progetto SmoC Mobility Consortium

- Erasmus Plus - Azione chiave 1 per tirocinio: Progetto Universities for EU Projects
- Tirocini liberi.

In riferimento ai servizi offerti agli studenti nell'ambito del programma Erasmus Plus, l'UDI organizza attività di promozione, comunicazione, informazione e orientamento relativa ai contenuti del bando unico di ateneo e alle destinazioni partner. I principali strumenti di comunicazione sono il portale web dedicato alla mobilità Erasmus degli studenti iscritti a corsi di laurea attivi presso il Dipartimento di Economia e Impresa.
In aggiunta, l'UDI organizza e partecipa ad attività informative finalizzate alla massima conoscenza tra gli studenti del bando unico di ateneo, allo scopo si stimolare la partecipazione alle iniziative relative alla mobilità internazionale.
Attraverso il costante aggiornamento del portale, l'UDI garantisce l'erogazione di una comunicazione tempestiva riguardo a scadenze e attività in corso. Inoltre, sul portale l'UDI rende disponibile a tutti i soggetti interessati schede informative costantemente aggiornate sui contenuti accademici e sui requisiti amministrativi delle sedi degli accordi di mobilità fruibili dagli studenti.
Gli studenti possono richiedere consulenze individuali finalizzate all'individuazione della sede più idonea allo svolgimento per periodo di mobilità in coerenza con il Corso di Studi di appartenenza nel rispetto delle regole di accesso fissate dal bando di ateneo.
L'UDI assiste gli studenti nel disbrigo di tutte le pratiche per l'assegnazione e l'accettazione dello studente nella istituzione ospitante, nonché per il riconoscimento crediti, la convalida e la certificazione dei crediti da questi ottenuti.

Link inserito: https://www.unict.it/it/internazionale/erasmus

Inserimento atenei in convenzione

N.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Belgio	UNIVERSITE DE MONS		01/10/2023	solo italiano
2	Belgio	UNIVERSITE DE NAMUR ASBL		01/10/2023	solo italiano
3	Bulgaria	TECHNICAL UNIVERSITY OF SOFIA		01/10/2024	solo italiano

4	Bulgaria	UNIVERSITY OF ECONOMICS-VARNA		01/10/2023	solo italiano
5	Bulgaria	VISSHE UCHILISHTE MEZHDUNARODEN KOLEZH		01/10/2021	solo italiano
6	Estonia	Tallinnna Tehnikaulikool		01/10/2021	solo italiano
7	Finlandia	VAASAN YLIOPISTO		01/10/2023	solo italiano
8	Francia	ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DE L'ELECTRONIQUE ET DE SES APPLICATIONS		01/10/2022	solo italiano
9	Francia	Paris-Saclay University		01/10/2023	solo italiano
10	Francia	Telecom Sudparis		01/10/2021	solo italiano
11	Francia	UNIVERSITE DE ROUEN		01/10/2023	solo italiano
12	Francia	UniveritÃ© de Lille		01/10/2021	solo italiano
13	Francia	UniveritÃ© de		01/10/2021	solo italiano

		Nantes			
14	Francia	UniversitÃ¨ de Lorraine		01/10/2022	solo italiano
15	Francia	UniversitÃ© D'Angers		01/10/2021	solo italiano
16	Germania	Goethe Universitaet		01/10/2021	solo italiano
17	Germania	Hochschule Bremen		01/10/2021	solo italiano
18	Germania	Katholische Universitat Eichstatt		01/10/2021	solo italiano
19	Germania	Universitat Erfurt		01/10/2021	solo italiano
20	Grecia	Athens University of Economics and Business Research Center		01/10/2022	solo italiano
21	Grecia	PANEPISTIMIO THESSALIAS		01/10/2023	solo italiano
22	Grecia	Panepistimio Aigaiou		01/10/2023	solo italiano
23	Grecia	Technologiko Ekpaideftiko		01/10/2021	solo italiano

		Idryma Dytikis Elladas			
24	Grecia	UNIVERSITY OF PATRAS		01/10/2023	solo italiano
25	Grecia	UNIVERSITY OF PIRAEUS RESEARCH CENTER		01/10/2023	solo italiano
26	Grecia	University of Ioannina		01/10/2021	solo italiano
27	Irlanda	University College Dublin, National University of Ireland		01/10/2021	solo italiano
28	Lettonia	Latijas Universitate		01/10/2021	solo italiano
29	Lituania	Kauno Technologijos Universitetas		01/10/2023	solo italiano
30	Lituania	Kazimieras Simonavicius University		01/10/2021	solo italiano
31	Lituania	Vilniaus Universitetas		01/10/2023	solo italiano
32	Macedonia	International		01/10/2021	solo italiano

		University of Struga			
33	Macedonia	Republic of Macedonia Goce Delcev State University Stip		01/10/2021	solo italiano
34	Macedonia	STATE UNIVERSITY OF TETOVA		01/10/2023	solo italiano
35	Malta	University of Malta		01/10/2021	solo italiano
36	Norvegia	NORGES TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE UNIVERSITET NTNU		01/10/2022	solo italiano
37	Norvegia	OsloMet â Oslo Metropolitan University		01/10/2023	solo italiano
38	Norvegia	UNIVERSITETET I TROMSOE		01/10/2023	solo italiano
39	Paesi Bassi	Rijksuniversiteit Groningen		01/10/2021	solo italiano
40	Paesi Bassi	Universiteit		01/10/2021	solo italiano

		Leiden			
41	Polonia	Univerity of Economics in Katowice		01/10/2021	solo italiano
42	Polonia	Uniwersytet Lodzsky		01/10/2021	solo italiano
43	Polonia	Uniwersytet Szczecinski		01/10/2021	solo italiano
44	Polonia	Uniwersytet Warszawski		01/10/2023	solo italiano
45	Polonia	WYZSZA SZKOLA BANKOWA W POZNANIU		01/10/2023	solo italiano
46	Polonia	WYZSZA SZKOLA MENEDZERSKA W WARSZAWIE		01/10/2023	solo italiano
47	Polonia	Wyzsza Skola Humanistyczno-Ekonomiczna		01/10/2021	solo italiano
48	Polonia	Wyzsza Szkola Bankowa W Warszawie		01/10/2023	solo italiano

49	Portogallo	INSTITUTO POLITECNICO DE VIANA DE CASTELO		01/10/2023	solo italiano
50	Portogallo	Universidade do Porto		01/10/2021	solo italiano
51	Repubblica Ceca	UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE		01/10/2023	solo italiano
52	Repubblica Ceca	Univerzita Palackeho v Olomouci		01/10/2023	solo italiano
53	Romania	Academia de Studii Economice din Bucuresti		01/10/2022	solo italiano
54	Romania	UNIVERSITATEA OVIDIUS CONSTANTA		01/10/2023	solo italiano
55	Romania	Universitatea 1 Decembre 1918		01/10/2023	solo italiano
56	Romania	Universitatea Babes-Bolyai		01/10/2021	solo italiano
57	Serbia	Univerzitet u		01/10/2022	solo italiano

		Beograd u			
58	Slovacchia	Slovenska Polonohospodarska Univerzita v Nitre		01/10/2021	solo italiano
59	Slovacchia	ZILINSKA UNIVERZITA V ZILINE		01/10/2023	solo italiano
60	Slovenia	UNIVERZA V LJUBLJANI		01/10/2023	solo italiano
61	Slovenia	Univerza v Liubliani		01/10/2021	solo italiano
62	Spagna	UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA		01/10/2024	solo italiano
63	Spagna	Universidad de Oviedo		01/10/2021	solo italiano
64	Spagna	Universidad Autonoma De Madrid		01/10/2021	solo italiano
65	Spagna	Universidad Complutense de Madrid		01/10/2021	solo italiano
66	Spagna	Universidad de Cantabria		01/10/2023	solo italiano

67	Spagna	Universidad de Granada		01/10/2023	solo italiano
68	Spagna	Universidad de Vigo		01/10/2021	solo italiano
69	Spagna	Universitat Rovira i Virgili		01/10/2021	solo italiano
70	Spagna	Universitat de Barcelona		01/10/2021	solo italiano
71	Svezia	KARLSTADS UNIVERSITET		01/10/2023	solo italiano
72	Svezia	KUNGLIGA TEKNISKA HOEGSKOLAN		01/10/2022	solo italiano
73	Svezia	Linneuniversitetet		01/10/2021	solo italiano
74	Svezia	MITTUNIVERSITETET		01/10/2023	solo italiano
75	Turchia	Ankara University		01/10/2021	solo italiano
76	Turchia	BOGAZICI UNIVERSITESI		01/10/2023	solo italiano
77	Turchia	BOGAZICI UNIVERSITESI		01/10/2023	solo italiano
78	Turchia	ISTANB		01/10/2	solo

		UL TEKNIK UNIVERSITESI		023	italiano
79	Turchia	Isik University		01/10/2023	solo italiano
80	Ungheria	Pazmany Peter Katolikus Egyetem		01/10/2021	solo italiano

Accompagnamento al lavoro

Link inserito: http://

Pdf inserito:

Eventuali altre iniziative

Opinioni studenti

L'Ateneo di Catania rileva ogni anno le opinioni degli studenti e dei docenti sull'attività didattica attraverso un questionario (OPIS), le cui procedure di somministrazione e pubblicazione sono definite nelle Linee guida proposte dal Presidio di Qualità e approvate dal CdA.
In tutte le rilevazioni viene garantito agli studenti l'anonimato; la procedura è infatti gestita da un sistema indipendente che non registra le credenziali degli utenti.
I dati concernenti le opinioni degli studenti e relativi all'anno accademico 2022/23 sono resi disponibili sul portale dell'Ateneo a conclusione della procedura che consente ai docenti di esprimere o meno il proprio diniego alla pubblicazione dei risultati relativi ai propri insegnamenti.
I dati sono stati esaminati dal gruppo di Qualità nel dicembre 2024 producendo una relazione che è stata discussa ed approvata alla unianimità nel Consiglio Corso di Studio del 19/12/2024.
Il pdf della Relazione è allegato.

Pdf inserito: relazione approvata dal Consiglio Corso di Studio in data 19/12/2024

Opinioni dei laureati

Il CdS è stato attivato nell'A.A. 2022/23 pertanto i dati disponibili hanno una base statistica molto limitata (solo 8 intervistati su 10 laureati nell'anno solare 2024).
In generale si evidenzia un elevato livello di soddisfazione maggiore delle medie di Ateneo su tutte le dimensioni.
permangono criticità sulla soddisfazione relativa ai laboratori e agli strumenti di calcolo che sono stati mesi a disposizione degli studenti.
Il report Alma Laurea è allegato alla presente e sarà oggetto di valutazione e discusisone nei mesi di settembre 2025 e ottobre 20205 da parte del gruppo di qualità e del Consiglio del Corso di Studio.

Pdf inserito: report dal servizio Alma Laurea sulle opinioni dei laureati

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

I dati richiesti sono in parte contenuti nell'allegato report.

Si registra un trend positivo nel numero di immatricolazioni.
Il corso di Studio risulta attrattivo in massima parte per laureati triennali di UNICT e dell'area geografica della Sicilia Orientale.
Il Corso di Studio è internazionale. A dispetto delle domande di iscrizione pervenute in risposta del bando (circa 350) gli immatricolati provenienti da paesi extra-EU sono 6 (14% degli immatricolati)

Pdf inserito: dati sulle immatricolazioni

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

le attività di stage sono state rese obbligatorie per gli studenti del seconod anno solo dal 22-23. Il 23-24 è stato quinid il primo anno accademico in cui gli studenti hanno affrontato questa attività in numero significativo.

Nessuno studente ha segnalato difficoltà a individuare un'ente o azienda presso la quale svolgere attività di training on the job.

Sono stati riconosciuti crediti per stage a circa 20 studenti.
Il 75% degli stage è 'curricolare' presso enti esterni gestito attraverso il portale SMARTEDU.
Il restante 25% è stato ricoperto riconoscendo attività lavorative congrue con gli obiettivi formatici del corso.
Il rapporto tra stage curricolari e attività on the job riconosciute ex-post è in crescita.

Il 95% degli stage si è svolto esternamente all'Ateneo, il restante 5% è invece svolto presso vari Dipartimenti di UNICT.

Non si registrano casi di stage interrotti.
Il giudizo dei tutor esterni su tutti gli stage è stato positivo.

Il servizio di offerta stage agli studenti è stato migliorato anche grazie all'aiuto dei componenti del comitato di indirizzo intergalemnte rinnovato nel dicembre 2024.
Non è però amcora disponibile un 'catalogo' on line aggiornato peridicamente e consultabile dagli studenti circa le offerte disponibili per queste attività. La realizzazione di tale servizio dipende da iniziative di ateneo che però tardano a concretizzarsi.

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Riesame annuale