



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
Nome del corso in italiano	Data Analytics (<i>IdSua:1605604</i>)
Nome del corso in inglese	Data Analytics
Classe	L-41 - Statistica
Lingua in cui si tiene il corso	inglese
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.matfis.unicampania.it/didattica/corsi-di-studio/data-analytics
Tasse	http://unicampania.it/index.php/studenti/procedure-amministrative/tasse-e-scadenze
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	VERDE Rosanna
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Comitato di Indirizzo costituito il 10/1/2018
Struttura didattica di riferimento	MATEMATICA E FISICA (DMF) (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BALZANELLA	Antonio		PA	1	
2.	BUTZBACH	Olivier Karl		PA	1	

3.	CAMPAGNA	Rosanna	PA	1
4.	CAMPANILE	Lelio	RD	1
5.	CARBONARO	Bruno	PO	1
6.	CARBONE	Enrica	PO	1
7.	CASSANO	Biagio	RD	1
8.	IACONO	Mauro	PA	1
9.	IRPINO	Antonio	PO	1
10.	PIROZZI	Enrica	PO	0,5
11.	ROMANO	Elvira	PA	1
12.	VENTRE	Viviana	RU	1
13.	VERDE	Rosanna	PO	0,5
14.	ZULLO	Ferdinando	RD	1

Rappresentanti Studenti

Ahmed Maham maham.ahmed@studenti.unicampania.it
Razzano Domenico domenico.razzano1@studenti.unicampania.it

Gruppo di gestione AQ

Antonio Balzanella
Antonio Irpino
Carlo Petriccione
Domenico Razzano
Rosanna Verde

Tutor

Antonio IRPINO
Elvira ROMANO
Viviana VENTRE
Bruno CARBONARO
Mauro IACONO
Antonio BALZANELLA
Rosanna VERDE



Il Corso di Studio in breve

27/05/2024

III Corso di Laurea in Data Analytics dell'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, fa parte della Classe delle Lauree Triennali in Statistica (cl. L-41) ed è strutturato in 3 anni.

La attività didattiche sono articolate in 180 CFU complessivi: 60 CFU per ciascun anno.

Il Corso è un corso internazionale.

Il Corso dall'a.a. 2023-24 è a numero programmato.

Il Corso è erogato in Lingua inglese.

Il Corso da accesso a un percorso finalizzato al conseguimento del doppio titolo di studi:

o Laurea triennale in 'Data Analytics' presso l'Università della Campania 'Luigi Vanvitelli';
o Licence en 'Informatique' presso l'Université Sorbonne Paris Nord.

Il Corso di Laurea triennale in Data Analytics, intende offrire una formazione in quella che oggi è una figura tra le più richieste dal mercato del lavoro: il Data Analyst. In particolare da parte di aziende di settori anche molto diversi: informatica e telecomunicazioni, istituti di credito e assicurativi, e-commerce, trasporti e logistica, aziende farmaceutiche, istituti di ricerca e Pubblica Amministrazione.

Il Corso è prevalentemente incentrato sull'acquisizione di competenze specifiche, quali:

- tecniche statistiche e computazionali per il trattamento e l'analisi di dati, anche di grandi dimensioni o complessi in termini di varietà (immagini, contenuti audio, testi ecc.), ovvero di dati provenienti da diverse fonti per i quali è necessario verificarne la qualità e di provvedere a renderli comparabili e analizzabili;
- tecniche di Data Mining e di tecniche di ottimizzazione per la risoluzione di problemi complessi e capacità di applicazione in contesti reali;
- tecniche di previsione e monitoraggio di fenomeni evolutivi;
- software statistico e linguaggi di programmazione specifici come R e Python;
- sistemi di gestione di basi di dati e di sistemi di calcolo distribuito, anche basati su cloud computing;
- tecniche di comunicazione dei risultati di analisi attraverso presentazioni, report con la costruzione e l'utilizzo di rappresentazioni grafiche esplicative.

Il Corso intende anche formare all'applicazione degli strumenti di analisi e di elaborazione, in diversi ambiti disciplinari: economico-finanziario, sociale, demografico, biomedico, ambientale e dell'energia.

Il laureato in Data Analytics è inoltre formato, durante il percorso di laurea, alla progettazione e alla realizzazione di casi di studio (data intensive) presso aziende attraverso un periodo stage obbligatorio.

Link: <https://www.matfis.unicampania.it/didattica/corsi-di-studio/data-analytics> (Descrizione corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A1.a

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

06/02/2018

Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili culturali e professionali in uscita. E' stata organizzata una presentazione del Corso di Laurea triennale in Data Analytics, presso il Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Ateneo, il giorno 10 gennaio 2018 (allegato verbale) al quale hanno preso parte colleghi responsabili di alcuni Corsi di Laurea Magistrali presenti in Ateneo, rappresentanti delle Associazioni di categoria del territorio (Confindustria), rappresentanti di imprese operanti a livello locale e nazionale, un rappresentante di EUROSTAT, ovvero l'Istituto europeo di statistica, per la promozione di stage e attività di tirocinio, anche presso la sede di Lussemburgo; il coordinatore del corso di laurea / licence de l'Université Paris 13 con la quale è in corso un programmi di scambio e un accordo per il doppio titolo.

Nel corso della consultazione è emerso con evidenza che la definizione delle linee programmatiche che hanno indirizzato la progettazione del nuovo corso di studi in "Data Analytics", sono prevalentemente dettate dalle attuali esigenze del mercato del lavoro, sempre più orientato alla richiesta di figure professionali, in grado di gestire dati ed informazioni a supporto dei processi decisionali degli enti, delle organizzazioni o delle imprese in cui lavoreranno. Le competenze maggiormente richieste sono, dunque, quelle di un "data analyst", in grado di coniugare conoscenze matematiche, statistiche e informatiche, con particolare propensione allo sviluppo di applicazioni su dati provenienti da diversi domini applicativi.

Secondo gli intervenuti, è necessario mantenere un continuo dialogo fra tutte le Parti Sociali coinvolte nei meccanismi di sviluppo territoriale. E' stata ribadita, infatti, la necessità di un maggior collegamento fra il momento della formazione e quello della professione, per creare figure professionali, già con un primo percorso formativo offerto dalla laurea triennale, in grado di supportare i manager nelle decisioni strategiche, fondate sull'analisi dei dati e sul trattamento dell'informazione.

Il corso di laurea triennale, in Data Analytics permette, inoltre, di porre solide basi per una formazione più specialistica, da completare con un corso di laurea magistrale in discipline legate al Data Science. L'obiettivo è di soddisfare la crescente richiesta di laureati con competenze quantitative e conoscenze delle dinamiche aziendali, per ricoprire i ruoli di "data scientist" o "business analyst" e dare un contributo decisivo nell'ambito di aziende, organizzazioni e istituzioni che operano in una società in cui i processi decisionali sono sempre più guidati dai dati.

Il rapporto con il mondo imprenditoriale e del lavoro in generale, rappresenta un elemento fondamentale per creare quel sistema di relazioni, già molto avanzato dagli Atenei del Centro-Nord, che è un requisito fondamentale per il placement dei nostri giovani, se non si vuole continuare ad assistere, inermi, alla continua migrazione dei nostri giovani verso le Università del Nord, che possano garantire un più facile sbocco professionale.

Alla fine dell'incontro, è stato proposto di istituzionalizzare questo rapporto, con la costituzione di un Comitato di indirizzo, al quale hanno aderito inizialmente i presenti, ma che è in corso ancora di accoglimento di adesioni da parte sia di rappresentanti del mondo industriale e di Enti interessati, sia di colleghi responsabili di Corsi di Laurea Magistrale attinenti il dominio del Data Science, anche stranieri.

Il Comitato di indirizzo dovrà svolgere un ruolo operativo attraverso la creazione d un tavolo permanente di confronto tra Università, Ordini professionali, Enti e rappresentanti del mondo del lavoro per monitorare sistematicamente esigenze e soluzioni.

Il Comitato di Indirizzo, si riunirà periodicamente, almeno due l'anno, per garantire il dialogo continuo con le parti sociali e del mondo del lavoro coinvolte, per avviare, in particolare, delle iniziative di orientamento agli studi universitari e al placement, e per predisporre accordi e convenzioni per stage e tirocini presso aziende ed enti operanti sul territorio, e non

solo.

Le riflessioni emerse dalla consultazione sono state prese in considerazione e sono risultate coerenti con la progettazione del Corso di studi che intende formare profili di analisti di dati con capacità di operare in vari contesti operativi.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale costituzione Comitato di indirizzo

▶ QUADRO A1.b | Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

13/03/2025

Il laureato del Corso di Studi in Data Analytics trova collocazione presso Aziende con mansioni di Statistico esperto in gestione e analisi dei dati, controlli di qualità, assistente di ricerche di mercato, addetto alle rilevazioni statistiche territoriali. Per cui risultano molto utili, per valutare la domanda di formazione, i contatti diretti con Aziende, Enti o centri ricerca e/o laboratori di sviluppo Tecnologico.

Nel corrente anno accademico, per valutare la congruenza dei profili professionali in uscita dal corso, sono stati presi in considerazione i dati della banca Dati Almalaurea anche se il numero di laureati è ancora relativamente contenuto.

Sono stati monitorati anche i profili LinkedIn dei laureati che permettono di avere una visione dell'evoluzione delle carriere degli stessi.

Inoltre, insieme al servizio tecnico-informatico del dipartimento si sta predisponendo una piattaforma che raccolga le competenze dei laureati alla quale in futuro potranno attingere informazioni gli stakeholders del corso per individuare i profili più aderenti alle richieste del mercato locale.

Pur non essendo stato possibile raccogliere tutti gli stakeholders durante le riunioni di Comitato di indirizzo andate spesso deserte, e per questo non è possibile fornire una documentazione ufficiale degli incontri, sono state avviate interlocuzioni con le aziende e gli enti convenzionati per i tirocini curriculari.

Le interlocuzioni sono avvenute con ST Microelectronics, Technova scarl, Mediamobile SpA, Centro Italiano di Ricerche Aerospaziali, Micron, Confindustria e la Camera di Commercio di Caserta, oltre che Eurostat, ISTAT, Enginfo, Global Technologies Italia.

Link: <http://>

▶ QUADRO A2.a | Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Data Analyst - Analista di dati

funzione in un contesto di lavoro:

L'analista di dati è una figura professionale con competenze in ambito statistico, matematico e informatico, capace di gestire e analizzare informazioni e dati, anche di grandi dimensioni, provenienti da vari ambiti economico, sociali, scientifici, attraverso anche flussi informatici (web, social network, reti di sensori, smart meters).

I laureati del corso saranno statistici, data analyst, biostatistici o esperti in metodi quantitativi che operano in diversi contesti applicativi, dalla medicina alla economia e finanza.

competenze associate alla funzione:

Principali sbocchi professionali dei Laureati in Data Analytics

- Istituti nazionali e internazionali che producono e gestiscono statistiche ufficiali e informazioni statistiche (ISTAT, Eurostat, INPS, ...)
- Aziende di produzione e commerciali; E-commerce.
- Aziende dei media e di comunicazione
- Società di progettazione e sviluppo di strumenti informatici
- Industrie farmaceutiche e di telecomunicazione
- Industrie Logistiche e di Trasporto
- Assicurazioni, Banche e Istituti finanziari
- Aziende sanitarie e di prevenzione della salute
- Consulting e Società di ricerche di mercato
- Enti di ricerca pubblici e privati
- Centri studi e enti di monitoraggio e controllo per l'energia e l'ambiente
- Istituzioni pubbliche

sbocchi occupazionali:

Il laureato in Data Analytics può ambire all'inserimento immediato in imprese, enti pubblici e privati, istituti di credito, centri ricerca e organizzazioni sanitarie, dove è fortemente richiesta una figura professionale di gestore e analista di dati.

La formazione acquisita durante il Corso di Laurea triennale potrà inoltre essere approfondita e resa maggiormente specialistica attraverso la prosecuzione del percorso di studi con una Laurea Magistrale. Il Corso di Laurea in Data Analytics fornisce una preparazione idonea e, solo in parte da integrare con debiti formativi, per l'accesso a LM in Scienze Statistiche e a LM in Scienze statistiche attuariali e finanziarie presenti presso altri Atenei campani e in particolare: LM-82 - Scienze Statistiche per le Decisioni (Università di Napoli Federico II); LM-83 - Scienze statistiche per la finanza (Università di Salerno); LM-83 - Metodi quantitativi per le decisioni aziendali (Università Parthenope); LM-83 - Scienze Statistiche e Attuariali (Università del Sannio).

Le competenze maturate nel corso di laurea triennale in Data Analytics potranno poi trovare adeguata prosecuzione attraverso l'accesso ad un percorso di studi coerente con la formazione iniziale, offerto da uno dei diversi corsi di Laurea Magistrale in Data Science che sono stati di recente istituiti presso altri Atenei italiani, specialmente del Centro e del Nord, quali: La Sapienza, Tor Vergata, LUISS, Venezia, Padova, Torino, Trieste, dove la tradizione di corsi di laurea in Statistica è fortemente consolidata.

I laureati potrebbero infine ambire ad approfondire la propria formazione in Data Analytics all'estero, conseguendo un corso di Laurea Magistrale (Certificate) presso prestigiosi Atenei europei e americani, quali, ad esempio, in Europa, il Master in "Exploration informatique des données et décisionnel" (Master / Certificate) presso l'Université Paris 13, con la quale, l'Università della Campania "Luigi Vanvitelli" ha già stipulato un accordo quadro.



1. Tecnici dell'acquisizione delle informazioni - (3.3.1.3.1)
 2. Tecnici statistici - (3.1.1.3.0)
 3. Intervistatori e rilevatori professionali - (3.3.1.3.2)
-



13/02/2018

I titoli di studio idonei per l'accesso al Corso di Laurea in Data Analytics sono i diplomi di scuola secondaria di secondo grado e i titoli equipollenti conseguiti in Italia o all'estero.

E' richiesta familiarità con gli argomenti basilari dell'algebra, della geometria, di elementi introduttivi di probabilità e statistica e cenni di informatica di base, comunemente presenti nei programmi ministeriali della scuola secondaria di secondo grado, nozioni che sono comunque riprese e poi approfondite nei corsi di insegnamento di base.

E' prevista una verifica preliminare (test di ingresso) di tali conoscenze.

L'esito del test non è comunque vincolante per l'iscrizione al Corso di Laurea in Data Analytics.

Agli studenti che avranno ottenuto un risultato insufficiente al test d'ingresso verrà segnalata la presenza di carenze nelle conoscenze di base nelle discipline su elencate.

Si rimanda al Regolamento didattico del Corso di Studi per quanto riguarda le attività didattiche di recupero previste per i candidati la cui prova di ingresso non abbia dato esito positivo. In particolare è previsto l'obbligo di superare l'esame di Analysis (Analisi) o l'esame di Statistics (Statistica descrittiva) previsti al I semestre del I anno, prima di sostenere altri esami di profitto.

E' richiesta, come requisito obbligatorio, la conoscenza della lingua inglese, almeno di livello B1, nell'ambito Common European Framework of Reference for Languages (CEFR), .

In particolare, per la verifica della conoscenza della lingua inglese, in assenza di un attestato tra quelli riconosciuti a livello internazionale (ad esempio, ESOL, TOEFL, TIE) e rilasciato da un istituto certificato, è previsto, prima del perfezionamento dell'iscrizione al corso di studi, un test e un colloquio con un docente di inglese di Ateneo, che verifica il livello di conoscenza linguistica, che dovrà essere equivalente a B1.



27/05/2024

È previsto un test di ingresso (TOLC E in inglese) per la verifica delle conoscenze dei candidati. Il test, costituito da quesiti

a risposta multipla su argomenti di matematica di base, informatica, di probabilità e statistica di base e nozioni di informatica, è obbligatorio, e dovrà essere effettuato prima dell'immatricolazione. I contenuti, i termini e le modalità di svolgimento di tale prova sono pubblicati sul sito del Dipartimento (DMF) (www.matfis.unicampania.it). L'esito del test è comunque vincolante per l'iscrizione al Corso di Laurea in Data Analytics.

E' richiesta, come requisito obbligatorio, la conoscenza della lingua inglese, almeno, nell'ambito CEFR di livello B1.

In particolare, per la verifica della conoscenza della lingua inglese, in assenza di un attestato tra quelli riconosciuti a livello internazionale (ad esempio, ESOL, TOEFL, TIE) e rilasciato da un istituto certificato, è previsto, prima del perfezionamento dell'iscrizione al corso di studi, un test e un colloquio con un docente di inglese di Ateneo, che verifica il livello di conoscenza linguistica, che dovrà essere equivalente a B1.

L'accesso al corso di studio avviene attraverso una graduatoria calcolata sulla base del punteggio acquisito a TOLC E tenuto conto anche del punteggio riportato nella sezione di matematica.

Le modalità di ammissione sono stabilite dal regolamento del corso di studi dell'a.a. 2023-23 disponibili sul sito di Ateneo e di dipartimento.

Il numero massimo di studenti ammessi al corso di studi è fissato per l'a.a. 2023-24 pari a 150.

Link: <https://www.unicampania.it/index.php/studenti/ammissioni-corsi-di-laurea/bandi-e-avvisi-a-a-2024-25/9885-data-analytics> (bando ammissione a.a. 2024-25)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Bando ammissione Data Analytics

 QUADRO A4.a	Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo
--	---

13/02/2018

Il corso di studi in 'Data Analytics' dell'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, fa parte della Classe delle Lauree Triennali in Statistica (cl. L-41) ed è strutturato in 3 anni.

La attività didattiche sono articolate in 180 CFU complessivi, di cui 60 CFU per ciascun anno.

Il corso è a libero accesso.

Il corso è erogato interamente in lingua inglese.

Il corso di studi ha lo scopo di formare 'data analyst' (analisti dei dati, secondo la traduzione più riduttiva).

Esso mira a fornire competenze di matematica, teorica e computazionale, di statistica inferenziale e analisi esplorativa dei dati, anche di grandi dimensioni; di tecniche di machine learning per la previsione; di strumenti informatici per la gestione di data base; di elementi di programmazione; di moderni strumenti software per il trattamento dei dati e di tecniche di comunicazione dei risultati.

Il corso di studi è organizzato in un primo anno di formazione su discipline matematiche di base e orientate al linguaggio matriciale (Analisi e Algebra Lineare); statistiche (Statistica descrittiva e probabilità) ed informatiche di base e computazionali (introduzione all'informatica e basi dati; principi di programmazione), è previsto attività di laboratorio per l'apprendimento di linguaggi di interrogazione di data base (SQL) e di software statistico (in particolare SAS, o open source R) ;

già dal secondo anno, la formazione sarà più orientata a insegnamenti di metodologia della ricerca e tecniche di indagine statistica; di tecniche per la valutazione della qualità dei dati; di metodi numerici e tecniche esplorative di analisi dei dati, strumenti di visualizzazione (con approfondimenti nell'utilizzo del software R e Python)

introduzione agli algoritmi di machine learning per la previsione; inoltre, per le conoscenze di dominio, è previsto un esame di elementi di economia e l'approfondimento linguistico.

Il terzo anno prevede l'acquisizione di ulteriori conoscenze nell'ambito della dell'ottimizzazione numerica, degli algoritmi

per il trattamento di dati di grandi dimensioni e della tecniche di programmazione orientate ad oggetti. Sono previsti, ancora, al secondo e terzo anno, insegnamenti nell'ambito del 'Business Analytics' e nell'ambito della 'Biostatistica', così da orientare i laureati verso due domini di conoscenza che rappresentano ambiti in cui sono fortemente richieste competenze di analisti di dati.

Gli insegnamenti del primo ambito sono rivolti a fornire maggiori competenze quantitative e conoscenze delle dinamiche aziendali, per svolgere i ruoli di "data scientist" o "business analyst" e fornire un contributo decisivo nell'ambito di aziende, organizzazioni e istituzioni che operano in una società in cui i processi decisionali sono sempre più guidati dai dati.

Gli insegnamenti del secondo ambito sono orientati a fornire competenze di tecniche di statistica sperimentale e di strumenti di analisi per il trattamenti di dati provenienti da ambiti scientifici e biomedico. Il data analyst sarà dunque anche formato per trovare collocazione in laboratori scientifici e in ruoli di collaboratore per il trattamento dei dati con ricercatori biomedici, nonché in centri studio di aziende farmaceutiche.

Inoltre, per la sua caratterizzazione internazionale, il corso predilige le conoscenze linguistiche non solo dell'inglese, la lingua ufficiale del corso, la cui abilità costituisce un prerequisito di accesso, ma anche di altre lingue europee, in particolare, il francese, essendo il corso finalizzato ad una laurea doppio titolo con l'Université Paris 13.

Il corso prevede, ancora, un periodo di stage e/o tirocinio presso Enti e Aziende, dove i laureandi potranno confrontarsi con problemi applicativi su dati reali e casi studio su dati estratti da database di aziendali.

La prova finale può anche vertere sulle esperienze di analisi e trattamento dei dati realizzato durante lo stage.

In base all'accordo in corso con l'Université Paris 13, finalizzato ad una laurea doppio titolo, il terzo anno prevede una mobilità per gli studenti che abbiano maturato i requisiti previsti dall'accordo e che aderiscano al progetto internazionale. I profili formativi dei due corsi di studio (Laurea triennale in 'Data Analytics' e licence LMD in 'Informatique' specializzante in Science des Données), che presentano una forte corrispondenza per la maggioranza degli insegnamenti (circa 70%), orienterebbero poi le competenze degli studenti verso i domini applicativi, seguendo il terzo anno di corso in Data Analytics presso l'Università della Campania, ovvero, verso strumenti informatici e per il web semantico, seguendo il terzo anno di corso presso l'Università Paris 13.

Al termine del corso, gli studenti avranno acquisito le competenze necessarie per svolgere il ruolo di data analyst e saranno in grado di fornire un contributo decisivo nelle aziende, organizzazioni o istituzioni dove si troveranno ad operare, in ambiti in cui i processi decisionali sono sempre più guidati dai dati.

Inoltre, avranno acquisito un bagaglio di conoscenze che consente loro di proseguire i propri studi in un Corso di Laurea Magistrale per approfondire le proprie competenze teoriche e modellistiche, oltre che di strumenti computazionali, in aree disciplinari legate al Data Science e alla Statistica.

 **QUADRO**
A4.b.1


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

Conoscenza e capacità di comprensione	Dal percorso formativo in Data Analytics, i laureati conseguiranno almeno le seguenti competenze specifiche: <ul style="list-style-type: none">• Conoscenze statistiche di base, della probabilità e dell'inferenza statistica;• Conoscenze di aspetti modellistici e computazionali di base della matematica,	
--	---	--

congiuntamente a competenze nell'applicazione di metodi numerici e di ottimizzazione per il Data Science;

- Conoscenze di tecniche statistiche e computazionali per il trattamento e l'analisi di dati, anche di grandi dimensioni, di dati complessi, provenienti da diverse fonti e spesso non strutturati; di dati ad alta frequenza di rilevazione (da sensori);
- Conoscenze di metodologie statistiche, di tecniche di data mining e di tecniche di ottimizzazione per la risoluzione di problemi complessi e per la previsione e monitoraggio di fenomeni evolutivi in contesti reali;
- Utilizzo di software statistico e di linguaggi di programmazione (Java, R, Python) e di manipolazione dati (SQL);
- Conoscenze di sistemi di gestione di database, anche in ambienti di calcolo distribuito e in cloud;
- Capacità di comunicazione dei risultati di analisi attraverso presentazioni e report con la costruzione e l'utilizzo di rappresentazioni grafiche esplicative;
- Conoscenze linguistiche.

Le conoscenze indicate e la capacità di comprensione sono conseguite dalla studente mediante: la partecipazione alle lezioni tenute nell'ambito dei corsi di insegnamento; la partecipazione alle esercitazioni e alle attività di laboratorio; l'attività di studio individuale; l'approfondimento di alcuni argomenti trattati nei vari corsi di insegnamento; discussioni individuali o collegiali con i docenti; la partecipazione a seminari, organizzati sia nell'ambito dei corsi di insegnamento sia nell'ambito delle attività seminariali del Dipartimento; la consultazione di testi, anche avanzati, in lingua inglese, di Statistica, Matematica di base, Informatica, Economia e Finanza.

L'innovatività del corso consiste nel prevedere, oltre ai corsi tradizionali:

- l'apprendimento dei principali software statistici e per il Data Mining (SAS Miner, e open source come R, Python), con esercitazioni in laboratorio informatico, anche con l'intervento di formatori esperti;
- la soluzione di problemi pratici e casi studio su dati estratti da database di Aziende o Enti (Istat, Inps, ...)
- seminari da parte di studenti, anche in forma di proposte autonome e di verifiche.

La verifica dell'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione avviene di norma tramite il superamento delle prove di esame dei singoli corsi di insegnamento, effettuate sia durante lo svolgimento del corso (prove intermedie di verifica), sia a sua conclusione.

Il laureato in Data Analytics è inoltre formato, durante il percorso di laurea, alla progettazione e alla realizzazione di studi pratici (data intensive), presso aziende dei settori Data Analytics con periodi di stage.

E' infatti previsto un periodo di stage obbligatorio presso Enti o imprese con le quali siano state stipulate apposite convenzioni. Lo stage deve avere una durata da 1 a 3 mesi e deve poter conciliarsi con il calendario didattico del terzo anno di studi.

L'approfondimento della lingua inglese, la cui conoscenza di base è prerequisito di accesso, specialmente per la comunicazione scientifica, è valutata al termine di uno specifico corso di insegnamento, mediante il superamento di un esame.

La conoscenza della lingua francese, o in alternativa di un'altra lingua comunitaria, e del suo utilizzo nella comunicazione scientifica è valutate al termine di uno specifico corso di insegnamento, mediante il superamento di un esame.

Per gli studenti che intendono conseguire il doppio titolo presso l'università straniera (licence en Informatique) è previsto un periodo di soggiorno presso la struttura straniera tra i 6 e i 12 mesi per la frequenza dei corsi all'ultimo anno. Per gli studenti stranieri che intendono conseguire il doppio titolo (laurea in Data Science) presso il nostro Ateneo è previsto un periodo di soggiorno tra i 6 e i 12 mesi al terzo anno del corso di studi.

I riconoscimenti degli esami superati e la conversione dei relativi voti avvengono sulla base della convenzione tra gli atenei, sulla base degli accordi internazionali e su parere della commissione didattica congiunta, costituita in base all'accordo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il Corso di Laurea in Data Analytics è progettato per rispondere alla crescente domanda di laureati con una cultura interdisciplinare in grado di comprendere le esigenze organizzative di enti e imprese, nel quale si troveranno ad operare, e di rispondervi con capacità di gestione dell'informazione di supporto alle decisioni.

I laureati in Data Analytics avendo acquisito basi di matematica, statistica, analisi dei dati ed informatica idonee ad una preparazione teorica di riferimento, saranno poi capaci di applicare conoscenze e capacità di comprensione specifiche ad un approccio professionale al lavoro nei seguenti campi di studio:

- Applicazioni in contesti economico e sociale di metodologie statistiche, di tecniche di Data Mining e di ottimizzazione per la risoluzione di problemi complessi e per l'analisi di statistiche ufficiali;
- In ambito ambientale, applicazione di tecniche statiche e computazionali per il trattamento e l'analisi di dati, generalmente di grandi dimensioni, provenienti da diverse fonti, spesso non strutturati, e di dati ad alta frequenza di rilevazione (da sensori);
- In campo del marketing, applicazioni di tecniche di machine learning per l'analisi di Big Data relazionali da internet e conoscenze di Social Network Analysis, per la profilazione dei clienti;
- In ambito economico e finanziario, conoscenza ed applicazione di tecniche di previsione e monitoraggio di fenomeni evolutivi (serie finanziarie; indicatori economici), oltre che di tecniche risk analysis oltre che di finanza comportamentale;
- In ambito biostatistico, conoscenze e applicazioni di strumenti di statistica sperimentale, di statistical learning per le analisi di dati clinici e biomedicali
- In ambito ingegneristico, conoscenze di metodologie per il controllo della qualità di processi e di affidabilità di sistemi.

Trattandosi di un corso di laurea triennale, le conoscenze teoriche nei vari ambiti applicativi saranno completate dai fondamenti dell'economia e della finanza, dalle metodologie e applicazioni della statistica, della fisica dei sistemi complessi e della metodologia della ricerca sociale. Maggiori competenze saranno in ambito applicativo, attraverso l'utilizzo di software specialistico e l'apprendimento di

linguaggi di programmazione (Java, R, Python) e di manipolazione dati (SQL), oltre alla verifica di casi studio.

Le capacità di applicare conoscenza e comprensione saranno dimostrate dagli studenti durante le esperienze di tirocinio formativo e stage

Tra le ulteriori competenze dei laureati in Data Analytics vi è anche l'approfondimento della lingua inglese, e l'apprendimento del linguaggio tecnico, che rappresenta un vantaggio competitivo per quegli studenti che intenderanno proseguire il proprio percorso formativo con una Laurea Magistrale o Master di I livello in Data Science (in lingua inglese) in Italia o all'estero. Oltre che poter accedere a posizioni lavorative presso imprese o istituzioni estere.

Area Statistica

Conoscenza e comprensione

I laureati in Data Analytics acquisiscono adeguate competenze nelle diverse aree della statistica, dell'analisi dei dati e della probabilità e un'appropriata conoscenza dei moderni strumenti di software specialistico per la gestione e l'analisi dei dati.

In particolare nell'Area di apprendimento della statistica, i risultati attesi sono:

- Conoscenza dei concetti di probabilità e di ragionamento statistico con particolare riguardo alle tecniche di statistica descrittiva e inferenziale.
- Conoscenza delle tecniche di Analisi dei dati, di Data Mining e di Visualizzazione
- Conoscenza di strumenti di Statistical e Machine learning
- Conoscenza degli elementi di base per l'utilizzo di software statistici.

Gli obiettivi formativi di conoscenza e comprensione che vengono evidenziati relativamente al presente descrittore sono perseguiti nel progetto formativo del Corso di Laurea in Data Analytics, attraverso:

- la partecipazione alle lezioni tenute nell'ambito dei corsi di insegnamento, in lingua inglese;
- l'attività di studio individuale su testi e materiale didattico in lingua inglese;
- l'approfondimento di alcuni argomenti trattati nei vari corsi di insegnamento con materiale didattico, che nel caso specifico, è tutto in lingua inglese;
- discussioni individuali o collegiali con i docenti;
- la partecipazione alle esercitazioni;
- la partecipazione ad attività di laboratorio previste dalla maggioranza dei corsi di insegnamento;
- la partecipazione a seminari sia organizzati nell'ambito dei corsi sia organizzati nell'ambito delle attività seminariali del Dipartimento.

La verifica della acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione avviene di norma tramite il superamento delle prove di verifica intermedie (effettuate lo svolgimento del corso) e le prove di esame dei singoli corsi di insegnamento. Ulteriori verifiche sono realizzate attraverso le esercitazioni e le attività pratica di laboratorio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in Data Analytics sono in grado di applicare le conoscenze di metodi statistici e delle tecniche di analisi dei dati in diversi ambiti applicativi in cui sono richieste capacità di analisi e gestione delle informazioni a supporto delle decisioni. In particolare, i laureati in Data Analytics presentano:

- Capacità di applicare la conoscenza di metodi, tecniche e strumenti computazionali alla risoluzione di problemi statistici attraverso l'elaborazione delle informazioni e l'interpretazione e la comunicazione dei risultati;
- Capacità di analizzare e interpretare qualitativamente i risultati delle elaborazioni di dati;
- Capacità di svolgere un'indagine statistica per lo studio di fenomeni relativi a diversi campi applicativi;
- Capacità di utilizzare software statistici.

Il raggiungimento delle suddette capacità si ottiene mediante:

- esercitazioni pratiche;
- attività di laboratorio sull'uso di strumenti informatici e software,
- attività di laboratorio per l'applicazione delle tecniche e degli strumenti di gestione ed elaborazione dei dati e delle informazioni.

La verifica delle capacità acquisite avviene mediante prove di esame (prova scritta, prova pratica di laboratorio, prova orale) dei singoli corsi di insegnamento, effettuate sia durante lo svolgimento del corso sia a sua conclusione.

Le capacità di applicare conoscenza e comprensione possono anche essere dimostrate dagli studenti durante l'esperienza di stage e di tirocinio formativo durante il quale applica le metodologie statistiche e di analisi dei dati acquisite durante i corsi e le esercitazioni.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DATA MINING AND BIG DATA [url](#)

DATA VISUALIZATION AND REPORTING [url](#)

EXPERIMENTAL RESEARCH DESIGNS [url](#)

INFERENTIAL STATISTICS [url](#)

PROBABILITY THEORY [url](#)

STATISTICAL LEARNING [url](#)

STATISTICAL PROGRAMMING [url](#)

STATISTICS [url](#)

Area Matematica

Conoscenza e comprensione

I laureati in Data Analytics conseguono una adeguata cultura nelle diverse aree della matematica di base e computazionale, un'appropriata conoscenza dei moderni strumenti del calcolo scientifico, con approfondimenti nella conoscenza di software .

Inoltre, il laureato in Data Analytics acquisisce capacità di comprendere l'applicazione delle teorie, dei metodi matematici per la risoluzione di problemi reali in diversi ambiti applicativi.

Il laureato acquisisce le seguenti conoscenze:

- Conoscenza degli strumenti di base dell'analisi matematica (funzione reale di variabile reale, limite, derivata, integrale di Riemann)
- Conoscenza degli strumenti di base dell'algebra lineare (matrici e sistemi lineari).

Gli obiettivi formativi che vengono evidenziati relativamente al presente descrittore sono perseguiti nel progetto

formativo del Corso di Laurea in Data Analytics, attraverso:

- la partecipazione alle lezioni tenute nell'ambito dei corsi di insegnamento, in lingua inglese;
- l'attività di studio individuale su testi e materiale didattico in lingua inglese;
- l'approfondimento di alcuni argomenti trattati nei vari corsi di insegnamento con ulteriore materiale didattico, che nel caso specifico, è sempre in lingua inglese;
- discussioni individuali o collegiali con i docenti;
- la partecipazione alle esercitazioni
- la partecipazione ad attività di laboratorio previste dalla maggioranza dei corsi di insegnamento;
- la partecipazione a seminari sia organizzati nell'ambito dei corsi sia organizzati nell'ambito delle attività seminariali del Dipartimento.

La verifica della acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione avviene di norma tramite il superamento delle prove intercorso (prove intermedie) e le prove di esame, a conclusione dei singoli corsi di insegnamento

Ulteriori accertamenti dell'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione sono realizzati attraverso attività pratiche di laboratorio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in Data Analytics sono in grado di applicare le conoscenze matematiche di base e computazionali in diversi ambiti applicativi in cui siano richieste capacità di analizzare e gestire informazioni a supporto delle decisioni. In particolare, i laureati in Data Analytics presentano:

- Capacità di applicare la conoscenza di metodi matematici e strumenti computazionali alla risoluzione di problemi applicativi
- Capacità di analizzare e interpretare qualitativamente i risultati di sperimentazioni numeriche;
- Capacità di utilizzo di software matematico.

Il raggiungimento delle suddette capacità si ottiene mediante:

- esercitazioni pratiche;
- sperimentazioni numeriche durante le attività di laboratorio e la presentazione e la discussione dei risultati ottenuti.

La verifica delle capacità acquisite avviene mediante prove intermedie e prove di esame (scritta, pratica di laboratorio, e orale) dei singoli corsi di insegnamento, effettuate sia durante lo svolgimento del corso sia a sua conclusione.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ADVANCED SCIENTIFIC COMPUTING NUMERICAL METHODS [url](#)

ANALYSIS [url](#)

FINANCIAL MATHEMATICS [url](#)

LINEAR ALGEBRA [url](#)

NUMERICAL METHODS FOR DATA ANALYSIS [url](#)

OPERATIONAL RESEARCH [url](#)

Area informatico-matematico applicata

Conoscenza e comprensione

Il corso di laurea triennale in Data Analytics mira a far conseguire ai propri laureati un'adeguata conoscenza e comprensione di metodi matematici per il calcolo numerico, per la ricerca operativa e per le analisi finanziarie, oltre ad

un'appropriate comprensione dei moderni strumenti dell'Informatica e del calcolo scientifico, con approfondimenti nella conoscenza di software per la gestione di sistemi informativi e il trattamento dei dati, oltre a una conoscenza di base dei moderni linguaggi di programmazione.

La formazione in quest'area prevede che i laureati in Data Analytics acquisiscono anche conoscenze in Bioinformatica, finalizzate alla comprensione di applicazioni in ambito biomedico, un settore che richiede forti competenze di analisti dei dati e trattamento delle informazioni.

In particolare nell'Area di apprendimento dell'Informatica e della Matematica Applicata, i risultati attesi sono:

- Conoscenze di base sui metodi del Calcolo Numerico;
- Conoscenze di base sui modelli di ricerca operativa;
- Conoscenze di strumenti della matematica per applicazioni economico-finanziarie;
- Conoscenze di base di Calcolo delle Probabilità;
- Conoscenza di principi di programmazione e di software open source;
- Conoscenza di strumenti di gestione dei sistemi informativi;
- Conoscenza degli elementi di base per l'utilizzo di software statistici e matematici;
- Conoscenza degli strumenti per la piena comprensione dei modelli quantitativi;
- Conoscenze di base di modelli di simulazione discreta e loro applicazione per l'analisi di sistemi di elaborazione e comunicazione;
- Conoscenze di base di strumenti per il trattamento di dati biomedici, cenni a sistemi informativi e alle tecniche di base per l'analisi di dati provenienti dagli ambiti biologico e biomedico.

Gli obiettivi formativi che vengono evidenziati relativamente al presente descrittore sono perseguiti nel progetto formativo del Corso di Laurea in Data Analytics, attraverso:

- la partecipazione alle lezioni tenute nell'ambito dei corsi di insegnamento, in lingua inglese;
- l'attività di studio individuale su testi e materiale didattico in lingua inglese;
- l'approfondimento di alcuni argomenti trattati nei vari corsi di insegnamento;
- discussioni individuali o collegiali con i docenti;
- la partecipazione alle esercitazioni;
- la partecipazione ad attività di laboratorio previste dalla maggioranza dei corsi di insegnamento;
- la partecipazione ad attività di stage e tirocini in enti e/o aziende;
- la partecipazione a seminari sia organizzati nell'ambito dei corsi sia organizzati nell'ambito delle attività seminariali del Dipartimento.

La verifica della acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione avviene di norma tramite il superamento delle prove intercorso (prove intermedie) e le prove di esame, a conclusione dei singoli corsi di insegnamento

Ulteriori accertamenti dell'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione sono realizzati attraverso attività pratiche di laboratorio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in Data Analytics sono in grado di applicare le conoscenze e capacità di comprensione acquisite nell'ambito degli insegnamenti di matematica applicata e dell'informatica e dell'ingegneria informatica.

In particolare, i laureati in Data Analytics presentano:

- Capacità di applicare la conoscenza di teorie e metodi alla pratica;
- Capacità di analizzare e interpretare qualitativamente i risultati di sperimentazioni numeriche;
- Capacità di gestire, analizzare e dare interpretazioni di base su applicazioni biomediche;
- Capacità di utilizzare in modo efficiente strumenti informatici e computazionali.

Il raggiungimento delle suddette capacità si ottiene mediante:

- esercitazioni pratiche;
- attività di laboratorio su l'uso di strumenti informatici e software;
- attività di laboratorio per l'applicazione dei principali software e strumenti per la gestione e l'elaborazione dei dati e delle informazioni;
- lo svolgimento di sperimentazione numeriche durante le attività di laboratorio e la presentazione e discussione dei risultati ottenuti.

La verifica delle capacità acquisite avviene mediante prove di esame (prova scritta, prova pratica di laboratorio, prova orale) dei singoli corsi di insegnamento, effettuate sia durante lo svolgimento del corso sia a sua conclusione.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOINFORMATICS [url](#)

COMPUTER SYSTEMS MODELLING AND SEMANTIC WEB [url](#)

DATABASES AND INFORMATION SYSTEMS [url](#)

FUNDAMENTALS OF COMPUTER SCIENCE [url](#)

FUNDAMENTALS OF PROGRAMMING [url](#)

OBJECT ORIENTED PROGRAMMING [url](#)

Area Economica

Conoscenza e comprensione

Il corso di laurea triennale in Data Analytics mira a far conseguire ai propri laureati un'adeguata capacità di comprendere l'applicazione delle teorie, dei metodi matematici e delle tecniche statistiche per la risoluzione di problemi reali in diversi ambiti applicativi. A tal proposito la formazione del laureato comprende anche discipline di area economica ed economico-aziendale.

In particolare nell'Area di apprendimento dell'Economia, i risultati attesi sono:

- Conoscenze concettuali e analitiche di base, sia teoriche che applicate, delle discipline economiche, sia per quanto concerne la strumentazione e i modelli economici, sia per ciò che riguarda l'analisi applicata;
- Conoscenze di base dei modelli econometrici;
- Conoscenza degli strumenti quantitativi della Business Intelligence e Business Analytics a supporto delle decisioni.

Gli obiettivi formativi che vengono evidenziati relativamente al presente descrittore sono perseguiti nel progetto formativo del Corso di Laurea in Data Analytics, attraverso:

- la partecipazione alle lezioni tenute nell'ambito dei corsi di insegnamento, in lingua inglese;
- l'attività di studio individuale su testi e materiale didattico in lingua inglese;
- l'approfondimento di alcuni argomenti trattati nei vari corsi di insegnamento;
- discussioni individuali o collegiali con i docenti;
- la partecipazione alle esercitazioni
- la partecipazione ad attività di laboratorio
- la partecipazione a seminari sia organizzati nell'ambito dei corsi sia organizzati nell'ambito delle attività seminariali del Dipartimento.

La verifica della acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione avviene di norma tramite il superamento delle prove intercorso (prove intermedie) e le prove di esame, a conclusione dei singoli corsi di insegnamento.

Ulteriori accertamenti dell'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione sono realizzati attraverso attività pratiche di laboratorio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in Data Analytics sono in grado di applicare le conoscenze e capacità di comprensione in ambito economico dove sono richieste capacità di analizzare e gestire informazioni a supporto delle decisioni.

In particolare, i laureati in Data Analytics posseggono:

- Capacità di analisi sul comportamento della domanda e sul funzionamento dell'impresa nei mercati e nei contesti in cui opera;
- Capacità nell'elaborazione di scenari di breve, medio e lungo periodo e analisi delle possibili scelte di policy;
- Capacità di utilizzare software statistici ed econometrici.
- Capacità di gestione di semplici sistemi informativi aziendali e di elaborazione di informazioni estratte da data base aziendali.

Il raggiungimento delle suddette capacità si ottiene mediante:

- esercitazioni pratiche;
- attività di laboratorio su l'uso di strumenti informatici e software;
- attività di laboratorio per l'applicazione delle tecniche e degli strumenti per la gestione e l'elaborazione dei dati e delle informazioni;
- lo svolgimento di sperimentazione numeriche durante le attività di laboratorio e la presentazione e discussione dei risultati ottenuti.

La verifica delle capacità acquisite avviene mediante prove di esame (prova scritta, prova pratica di laboratorio, prova orale) dei singoli corsi di insegnamento, effettuate sia durante lo svolgimento del corso sia a sua conclusione.

Le capacità di applicare conoscenza e comprensione possono anche essere dimostrate dagli studenti durante l'esperienza di stage e di tirocinio formativo in azienda dove il laureando potrà applicare le conoscenze teoriche e pratiche acquisite al contesto di analisi su dati estratti da database aziendali.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BEHAVIOURAL ECONOMICS [url](#)

BUSINESS INTELLIGENCE [url](#)

ECONOMETRICS [url](#)

ECONOMICS [url](#)

Area Bio-sperimentale e psicologico-sociologica

Conoscenza e comprensione

Il corso di laurea triennale in Data Analytics mira a far conseguire ai propri laureati un'adeguata capacità di comprendere l'applicazione delle teorie, dei metodi matematici e delle tecniche statistiche per la risoluzione di problemi reali in diversi ambiti applicativi. A tal proposito la formazione del laureato comprende anche conoscenze di statistica per la ricerca sperimentale, per la psicometria e la sociologia, in particolare focalizzata sugli aspetti quantitativi e di indagine.

In particolare nell'Area di apprendimento Bio-sperimentale e psicologico-sociologico, i risultati attesi sono:

- Conoscenza degli strumenti di statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica
- Conoscenze di pianificazione statistica e elementi di base di calcolo combinatorio: permutazioni, disposizioni, combinazioni
- Conoscenza di base per l'utilizzo di software per le simulazioni numeriche;
- Conoscenze di strumenti e tecniche di indagine qualitativa e quantitativa; principi di metodologia della ricerca sociale;
- Conoscenze di base delle scale di misura e delle tecniche di statistiche multivariate per l'analisi di dati di indagini in ambito sociale e psicologico;
- Conoscenze di software per l'elaborazione di dati da questionario

Gli obiettivi formativi che vengono evidenziati relativamente al presente descrittore sono perseguiti nel progetto formativo del Corso di Laurea in Data Analytics, attraverso:

- la partecipazione alle lezioni tenute nell'ambito dei corsi di insegnamento, in lingua inglese;
- l'attività di studio individuale su testi e materiale didattico in lingua inglese;
- l'approfondimento di alcuni argomenti trattati nei vari corsi di insegnamento;
- discussioni individuali o collegiali con i docenti;
- la partecipazione alle esercitazioni
- la partecipazione ad attività di laboratorio
- la partecipazione a seminari sia organizzati nell'ambito dei corsi sia organizzati nell'ambito delle attività seminariali del Dipartimento.

La verifica della acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione avviene di norma tramite il superamento delle prove di esame dei singoli corsi di insegnamento, effettuate sia durante lo svolgimento del corso sia a sua conclusione e attraverso attività pratica di laboratorio

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in Data Analytics sono in grado di applicare le conoscenze e capacità di comprensione acquisite negli insegnamenti di statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica e di psicometria.

In particolare, i laureati in Data Analytics sono in grado di:

- Capacità di applicare la conoscenza di metodi, tecniche e strumenti della statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica come le tecniche di pianificazione di indagini, per le sperimentazioni statistiche e per il controllo della qualità
- Capacità di applicare strumenti di indagine in ambito sociologico e psicologico, scale di misura e tecniche classiche di analisi multivariata per il trattamento di dati di rilevazioni su comportamenti umani e collettivi;
- Capacità di analizzare e interpretare qualitativamente i risultati di indagine;
- Capacità di utilizzare in modo efficiente strumenti informatici e computazionali.

Il raggiungimento delle suddette capacità si ottiene mediante:

- esercitazioni pratiche;
- attività di laboratorio su l'uso di strumenti informatici e software;
- attività di laboratorio per l'applicazione delle tecniche e degli strumenti per la gestione e l'elaborazione dei dati e delle informazioni;
- lo svolgimento di sperimentazione numeriche durante le attività di laboratorio e la presentazione e discussione dei risultati ottenuti.

La verifica della acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione avviene di norma tramite il superamento delle prove intercorso (prove intermedie) e le prove di esame, a conclusione dei singoli corsi di insegnamento.

Ulteriori accertamenti dell'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione sono realizzati attraverso attività pratiche di laboratorio.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

METHODOLOGY OF SOCIAL RESEARCH [url](#)

PSYCHOMETRICS [url](#)

Area Altri strumenti

Conoscenza e comprensione

Il corso di laurea triennale in Data Analytics mira a far conseguire ai propri laureati ulteriori conoscenze,

i risultati attesi sono:

- Conoscenza almeno a livello B1 della lingua inglese e conoscenza della lingua nell'ambito specifico di competenza.
- Conoscenza della lingua francese nell'ambito specifico di competenza

- Conoscenza diretta del mondo del lavoro attraverso un'attività di stage e tirocini in aziende o enti

Gli obiettivi formativi che vengono evidenziati relativamente al presente descrittore sono perseguiti nel progetto formativo del Corso di Laurea in Data Analytics,

per le conoscenze linguistiche attraverso:

- la partecipazione alle lezioni tenute nell'ambito dei corsi di insegnamento;
- l'attività di studio individuale;
- l'attività di laboratorio

per l'attività di stage, attraverso:

- un periodo di attività in azienda o presso un ente pubblico o privato dove il laureando ha possibilità di applicare le conoscenze teoriche e pratiche acquisite durante la formazione ottenuta attraverso la frequenza dei corsi, delle esercitazioni e delle attività di laboratorio. Può inoltre dimostrare autonomia e capacità ad affrontare problemi applicativi e a lavorare su dati reali. A termine dello stage, il laureando dimostra le capacità acquisite nel presentare i risultati in un elaborato scritto e in una comunicazione orale in lingua inglese.

L'elaborato del lavoro di stage può costituire anche la base del lavoro di tesi del laureando.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il raggiungimento delle capacità linguistiche e dell'esperienza lavorativa si ottiene mediante:

- attività di laboratorio;
- attività di stage e tirocinio.

La verifica delle capacità linguistiche acquisite avviene mediante le prove di esame (prova scritta, prova pratica di laboratorio, prova orale) dei singoli corsi di insegnamento, effettuate sia durante lo svolgimento del corso sia a sua conclusione.

Le capacità di applicare conoscenza e comprensione possono anche essere dimostrate dagli studenti durante l'esperienza di stage e di tirocinio formativo e delle attività per la preparazione della tesi di laurea che può essere

anche legata al lavoro svolto durante lo stage in enti o aziende.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ENGLISH FOR MATH, STAT AND COMPUTER SCIENCE [url](#)

FRECH FOR MATH, STAT AND COMPUTER SCIENCE [url](#)

STAGE E TIROCINI [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

I laureati in Data Analytics avranno sviluppato adeguate competenze e capacità di autonomia di giudizio, in particolare: nella conoscenza di metodi e modelli matematici per lo studio e la risoluzione di problemi teorici, computazionali e di ottimizzazione; nell'applicazione di metodi statistici e modelli di analisi dei dati e di data mining per la sintesi dell'informazione e l'estrazione di conoscenza; nell'utilizzo di strumenti software per l'elaborazione dei dati; nella capacità di identificare, estrarre e elaborare in modo autonomo le informazioni utili a supporto di decisioni in vari ambiti e nella capacità di comunicazione dei risultati. L'acquisizione di una autonomia di giudizio è favorita dall'impostazione didattica dell'intero corso di studio, che affianca alla formazione teorica, applicazioni, esercitazioni pratiche, singole e di gruppo, attività di laboratorio offrendo allo studente occasioni per sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio.

L'acquisizione di questa capacità è garantita dall'organizzazione didattica della maggioranza degli insegnamenti che riservano una quota del corso a esercitazioni numeriche in aula ed attività pratiche di laboratorio, durante le quali lo studente può dimostrare autonomia e capacità nell'impiego di strumenti e programmi di calcolo (SAS, R, Python, ...).

Il laureato è inoltre formato, durante il percorso di laurea, alla progettazione e alla realizzazione di studi pratici (data intensive), presso aziende dei settori Data Analytics, enti pubblici o privati, o laboratori di ricerca, durante il periodo di stage.

Oltre che nelle verifiche e negli esami dei vari insegnamenti, la presentazione dell'elaborato di laurea, da svolgersi sotto la guida di un tutore, completa il percorso formativo anche per quanto riguarda lo sviluppo di capacità nell'analizzare e elaborare informazioni e dati in modo autonomo e critico.

L'esame di laurea permette di valutare l'autonomia di giudizio raggiunta dallo studente.

Abilità comunicative

Grazie al peculiare rigore della formazione del futuro 'data analyst' e a una notevole duttilità e flessibilità delle conoscenze acquisite, il laureato in Data Science è in grado di comunicare in modo efficace i risultati delle proprie analisi.

Inoltre, le conoscenze acquisite e provenienti da diverse aree disciplinari permettono al laureato di avere una visione ampia e analitica degli strumenti per la gestione, il trattamento e la presentazione dei risultati di dati, con una visione fortemente interdisciplinare e integrata di competenze. Oltre ad una formazione tecnica il laureato è anche formato nell'utilizzo di tali strumenti in diversi ambiti: economico-finanziario, sociale, demografico, bio-medico, ambientale e dell'energia. Essendo il corso di laurea interamente svolto in lingua inglese, il laureato sarà in grado di esprimersi nella lingua straniera, anche con un linguaggio tecnico, nell'ambito delle attività e dei rapporti professionali. Infine, il laureato in Data Science è in grado di dialogare con esperti di altre discipline, esperti di dominio fornendo un fattivo contributo nello sviluppo di modelli, in di situazioni di interesse applicativo.

Le sopraelencate abilità sono conseguite dallo studente di Data Science attraverso una costante interazione con i docenti e con gli altri studenti durante lo svolgimento dei corsi di insegnamento. Lo sviluppo delle capacità comunicative, sia in forma scritta che orale, è stimolato e verificato attraverso il lavoro individuale o di gruppo su progetti proposti durante le lezioni, sia in aula sia in laboratorio, e attraverso il coinvolgimento degli studenti in attività seminariali su argomenti legati ai programmi dei singoli corsi. Il periodo di stage presso enti e aziende sarà fondamentale per il laureato nel perfezionare le proprie capacità comunicative e di lavoro di equipe secondo le proprie specifiche competenze. La tesi finale che può essere legata al lavoro svolto durante lo stage su dati reali, può rappresentare un ulteriore momento di verifica delle abilità comunicative acquisite durante il corso di laurea.

Capacità di apprendimento

Ad ogni studente sono offerti gli strumenti per sviluppare capacità di apprendimento che sono loro necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia.

In particolare oltre alle lezioni frontali, verrà fornito materiale didattico, che nel caso specifico del corso di studi in Data Science è in lingua inglese. Inoltre, allo studente è data la possibilità di interagire con i docenti, sia durante gli orari di ricevimento che anche utilizzando la piattaforma on-line di Ateneo, dove oltre a reperire materiale del corso comprensivo di esercizi svolti e casi studio, lo studente potrà comunicare direttamente con il docente secondo modalità stabilite dallo stesso, ma che comunque sono più di diretto contatto e garantiscono una maggiore rapidità nelle risposte.

E' previsto l'apprendimento dei principali software statistici e per il Data Mining (SAS Miner, e open source come Weka, R; Python) con esercitazioni in laboratorio informatico, anche con l'intervento anche di formatori esperti; la soluzione di problemi pratici e casi studi su dati estratti da database di aziendali; seminari da parte di studenti in forma di proposte autonome e di verifiche. Le prove di verifica previste nei singoli corsi di insegnamento, nonché la preparazione della tesi finale che di norma richiede allo studente l'approfondimento personale di argomenti non trattati durante i corsi o durante il periodo di stage, offrono allo studente la possibilità di verificare e migliorare continuamente la propria capacità di apprendimento.

28/05/2023

Le attività affini e integrative previste nel percorso di studi sono nei seguenti gruppi tematici:

Linguistico (A11)

Matematico (A12)

Dall'a.a. 2028-19 sono attivati i seguenti insegnamenti nei settori:

MAT/07 – FISICA MATEMATICA – denominazione insegnamento: PROBABILITY THEORY

L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese - denominazione insegnamento: FRENCH FOR MATH, STAT AND COMPUTER SCIENCE

L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese - denominazione insegnamento: ENGLISH FOR MATH, STAT AND COMPUTER SCIENCE

Le attività affini e integrative, previste dal Corso di Laurea fin dalla sua istituzione, consentono allo studente di ampliare il quadro delle proprie competenze nell'ambito della fisica matematica (MAT/07) per quanto riguarda la teoria della probabilità, che rappresenta un ambito cardine nella formazione di un analista di dati a complemento di conoscenze di base e caratterizzanti di area statistica.

I settori linguistici inseriti nelle attività affini e integrative hanno permesso di integrare l'offerta formativa con competenze di carattere multidisciplinare. Il corso internazionale prevede l'acquisizione di competenze specialistiche della lingua inglese, in particolare nel linguaggio scientifico. La conoscenza specialistica di una seconda lingua europea, quale il francese, si giustifica anche per il percorso doppio titolo con l'Université Sorbonne Paris Nord, oltre che per garantire una maggiore apertura a relazioni internazionali a livello europeo sulla formazione nell'analisi dei dati.

Le attività dei corsi di lingua sono erogate attraverso lezioni in presenza ed esercitazioni pratiche. Le attività relative all'insegnamento di Probability Theory nel settore MAT/07 è organizzato in lezioni frontali e in esercitazioni su problemi reali in ambito scientifico.

06/02/2018

L'obiettivo della prova finale è di verificare la capacità del laureando di presentare un elaborato, in forma scritta e orale, con chiarezza, sintesi e padronanza.

L'elaborato scritto (tesi di Laurea) deve essere redatto in lingua inglese.

Il lavoro di tesi e l'elaborato scritto sono svolti sotto la guida di almeno un docente afferente al Corso di Laurea (relatore) e deve consistere nella realizzazione di un'analisi sulla base di dati estratti da data base o raccolti attraverso un'indagine statistica.

Il lavoro di tesi può anche avere ad oggetto lo studio condotto durante il periodo di stage e può essere presentato sotto forma di report del lavoro di analisi sui dati di d'indagine elaborati attraverso l'uso di software statistico. L'elaborato deve contenere la descrizione della metodologia utilizzata e i risultati devono essere presentati in forma di tabelle, grafici, oltre ad essere commentati in riferimento agli obiettivi dell'analisi.

L'elaborato deve essere redatto in inglese.

L'esame di laurea consiste nella presentazione e discussione pubblica, in lingua inglese, degli argomenti dell'elaborato

prodotto dal candidato.

E' auspicabile che la presentazione avvenga attraverso l'utilizzazione di slides al fine di dimostrare le adeguate capacità comunicative nell'esposizione dei risultati del lavoro svolto.

La Commissione d'esame di Laurea, costituita da docenti del Dipartimento, esprime in centodecimi la votazione finale, con l'eventuale aggiunta della lode.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

13/03/2025

Il titolo di studio è conferito previo superamento di una prova finale, detta esame di Laurea. L'esame di Laurea consiste nella preparazione di un elaborato scritto, in lingua inglese, e nella sua presentazione e discussione, in lingua inglese, dinanzi ad una apposita Commissione, nominata dal Direttore del Dipartimento. L'elaborato è compilato sotto la guida di un docente del Dipartimento (relatore) o di un esperto esterno. Le Commissioni sono costituite a maggioranza da professori e ricercatori di ruolo dell'Ateneo. Le Commissioni sono composte da almeno 3 membri. Possono inoltre partecipare alla Commissione i professori supplenti, i professori a contratto, gli esperti esterni purché relatori o correlatori di tesi di laurea. L'esito positivo della prova finale dà diritto all'acquisizione di n. 4 CFU, come previsto dall'Ordinamento didattico. Per accedere alla prova finale, lo studente deve avere acquisito 176 CFU, pari a 180 CFU meno i 4 previsti per la prova stessa. Il voto finale dell'esame di Laurea, espresso in centodecimi, si ottiene sommando al voto base, il punteggio attribuito alla prova finale, il quale è compreso tra 0 e 11; nel caso tale somma superi 110 il voto finale è stabilito in 110/110.

Il voto base è definito dall'espressione in centodecimi della media ponderata (in relazione ai crediti) delle votazioni riportate dallo studente nei singoli esami di profitto al quale viene aggiunto il punteggio del tirocinio sostenuto (espresso da 1 a 3 punti, da una commissione costituita dal/i tutor universitari e aziendali o dell'ente). Agli studenti che ottengano una votazione di 110/110, a giudizio unanime della Commissione, potrà essere attribuita la lode.

Link: <http://>



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento del CDS in Data Analytics a.a. 2024-25

Link: <https://www.matfis.unicampania.it/didattica/corsi-di-studio/data-analytics#regolamento-didattico>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.matfis.unicampania.it/didattica/corsi-di-studio/data-analytics>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.matfis.unicampania.it/didattica/corsi-di-studio/data-analytics>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.matfis.unicampania.it/didattica/corsi-di-studio/data-analytics>

▶ 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.	MAT/05	Anno di	ANALYSIS link	CASSANO BIAGIO CV	RD	9	32	

		corso 1							
2.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALYSIS link	PELLACCI BENEDETTA CV	PA	9	40		
3.	SECS- P/01	Anno di corso 1	ECONOMICS link	BUTZBACH OLIVIER KARL EMMANUEL CV	PA	6	48		
4.	NN	Anno di corso 1	FREE 1 ANNO link			6			
5.	ING- INF/05	Anno di corso 1	FUNDAMENTALS OF COMPUTER SCIENCE link	IACONO MAURO CV	PA	6	48		
6.	INF/01	Anno di corso 1	FUNDAMENTALS OF PROGRAMMING link	CAMPANILE LELIO CV	RD	6	56		
7.	MAT/03	Anno di corso 1	LINEAR ALGEBRA link	ZULLO FERDINANDO CV	RD	6	48		
8.	SPS/07	Anno di corso 1	METHODOLOGY OF SOCIAL RESEARCH link			6	48		
9.	MAT/07	Anno di corso 1	PROBABILITY THEORY link	PIROZZI ENRICA	PO	6	32		
10.	MAT/07	Anno di corso 1	PROBABILITY THEORY link	CARBONARO BRUNO CV	PO	6	16		
11.	SECS- S/01	Anno di corso 1	STATISTICAL PROGRAMMING link	IRPINO ANTONIO CV	PO	6	48		
12.	SECS- S/01	Anno di corso 1	STATISTICS link	BALZANELLA ANTONIO CV	PA	9	72		

13.	INF/01	Anno di corso 2	BIOINFORMATICS link	6
14.	SECS-P/08	Anno di corso 2	BUSINESS INTELLIGENCE link	6
15.	SECS-S/01	Anno di corso 2	DATA VISUALIZATION AND REPORTING link	9
16.	SECS-P/05	Anno di corso 2	ECONOMETRICS link	6
17.	L-LIN/12	Anno di corso 2	ENGLISH FOR MATH, STAT AND COMPUTER SCIENCE link	6
18.	SECS-S/02	Anno di corso 2	EXPERIMENTAL RESEARCH DESIGNS link	6
19.	SECS-S/06	Anno di corso 2	FINANCIAL MATHEMATICS link	6
20.	SECS-S/01	Anno di corso 2	INFERENCE STATISTICS link	9
21.	MAT/08	Anno di corso 2	NUMERICAL METHODS FOR DATA ANALYSIS link	6
22.	M-PSI/03	Anno di corso 2	PSYCHOMETRICS link	6
23.	SECS-S/01 SECS-S/01	Anno di corso 2	STATISTICAL LEARNING link	6
24.	MAT/08	Anno di	ADVANCED SCIENTIFIC COMPUTING NUMERICAL METHODS link	6

		corso 3		
25.	SECS- P/01	Anno di corso 3	BEHAVIOURAL ECONOMICS link	6
26.	ING- INF/05	Anno di corso 3	COMPUTER SYSTEMS MODELLING AND SEMANTIC WEB link	6
27.	SECS- S/01	Anno di corso 3	DATA MINING AND BIG DATA link	12
28.	ING- INF/05	Anno di corso 3	DATABASES AND INFORMATION SYSTEMS link	6
29.	L-LIN/04	Anno di corso 3	FRECH FOR MATH, STAT AND COMPUTER SCIENCE link	6
30.	NN	Anno di corso 3	FREE 3 ANNO link	6
31.	ING- INF/05	Anno di corso 3	OBJECT ORIENTED PROGRAMMING link	6
32.	MAT/09	Anno di corso 3	OPERATIONAL RESEARCH link	6
33.	NN NN	Anno di corso 3	STAGE E TIROCINI link	8
34.	PROFIN_S	Anno di corso 3	THESIS EXAMINATION link	4

▶ QUADRO B4 | Aule

Descrizione link: Le Aule dedicate prevalentemente alla didattica del CdL in Data Analytics sono: l'Aula A, l'Aula E, l'Aula F, Aula G al link inserito sono disponibili le descrizioni dettagliate.

Link inserito: <http://www.matfis.unicampania.it/dipartimento/strutture-del-dipartimento/aule> Altro link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule di cui può disporre il CdS in Data Analytics

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: I laboratori utilizzati dagli studenti del CdL in Data Analytics sono: il Laboratorio Linguistico e il Laboratorio Informatico.

Link inserito: <http://www.matfis.unicampania.it/dipartimento/strutture-del-dipartimento/laboratori> Altro link inserito: <http://>

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Descrizione link: Aule a disposizione degli studenti del corso per attività di studio.

Link inserito: <https://www.matfis.unicampania.it/dipartimento/strutture-del-dipartimento/aule-studio>

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Descrizione link: Le informazioni relative alla Biblioteca del Dipartimento di Matematica e Fisica sono disponibili sul sito al link indicato in calce.

Link inserito: <https://www.matfis.unicampania.it/dipartimento/strutture-del-dipartimento/biblioteche>

▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

La Commissione Orientamento del Dipartimento ha intrapreso una politica generale di orientamento pre-universitario basata su un rapporto diretto con le scuole secondarie di secondo grado presenti sul territorio, attraverso i propri referenti. Tale rapporto consiste nel realizzare incontri con alunni delle scuole, per orientare, con seminari e incontri informativi tenuti dai docenti universitari del dipartimento, le scelte degli studenti rispetto alla prosecuzione degli studi con una formazione universitaria.

27/05/2024

Inoltre, l'Ateneo organizza annualmente una giornata di orientamento rivolta alle scuole superiori delle province campane. La manifestazione, denominata V:ORIENTA, si svolge presso tutte le sedi dei corsi di studio dell'Ateneo e vede coinvolti docenti, dottorandi e personale tecnico amministrativo dei Dipartimenti che accolgono gli studenti degli ultimi anni delle scuole e illustrano l'offerta formativa, propongono visite alle aule e ai laboratori didattici, e forniscono ulteriori informazioni inerenti i corsi di studio.

Oltre alle Giornate V:ORIENTA, l'Ateneo partecipa con i rappresentanti dei vari corso di studio (tra cui prenderà parte dalle prossime iniziative anche un rappresentante della laurea in Data Analytics), alle principali manifestazioni regionali per l'Orientamento universitario.

Inoltre, il DMF dell'Università degli Studi della Campania 'Luigi Vanvitelli' è una delle sedi universitarie che partecipano al Piano Lauree Scientifiche e al Progetto Nazionale di STATISTICA (<http://www.progettolaureescientifiche.eu/>; <https://www.unipa.it/dipartimenti/seas/pls-15-18/>). Tra gli obiettivi principali del Piano lauree Scientifiche vi è quello di migliorare la conoscenza e la percezione delle discipline scientifiche e in particolare statistiche, nella Scuola secondaria di secondo grado, offrendo agli studenti degli ultimi tre anni la possibilità di partecipare ad attività di laboratorio curriculari ed extra curriculari. Anche i docenti di area statistica prendono parte a questo Piano, organizzando incontri con gli studenti delle scuole secondarie su temi della statistica e dell'indagine quantitativa e delle tecniche di analisi dei dati. Per la diffusione di una cultura statistica nelle scuole superiori, i docenti di statistica del Dipartimento già da alcuni anni, hanno avviato un'attività di promozione presso le scuole della provincia, attraverso seminari e incontri di preparazione alle Olimpiadi della Statistica, sponsorizzate dall'ISTAT e dalla Società Italiana di Statistica, in collaborazione con EUROSTAT.

Da quest'anno è stato anche attivato il progetto Coding Girl, intitolata "I paradossi in Statistica e i dati siamo noi", promosso dalla Fondazione Mondo digitale e pensato per aiutare le giovani e i giovani studenti a orientarsi con libertà negli studi e nelle professioni del futuro, avvicinandoli alle discipline Steam.

L'iniziativa lanciata per la prima edizione dall'Università Statale di Milano, è stata poi scelta anche da altri atenei.

Il progetto di orientamento ha visto la partecipazione degli studenti del terzo anno di Data Analytics che hanno incontrato gli studenti delle scuole superiori del territorio.

La manifestazione finale di Coding Girls realizzata si è tenuta presso il DMF l'8 maggio e ha visto la premiazione degli studenti che hanno partecipato all'attività formativa conclusasi con un hackathon focalizzato sulla Data Science

Al fine di offrire uno strumento di orientamento alla scelta universitaria, sono previsti incontri con gli studenti in sede, prima dell'immatricolazione, e un test di autovalutazione on-line, che metta in luce attitudini e propensioni, ma anche eventuali carenze nella formazione dello studente, che precede il test di ingresso per la verifica delle conoscenze.

E' stato infine creato un sito social - Facebook del Dipartimento di Matematica e Statistica per comunicare in tempo reale iniziative e aggiornamenti delle attività del dipartimento e dell'offerta didattica.

Descrizione link: Iniziative Orientamento DMF

Link inserito: <https://www.matfis.unicampania.it/didattica/orientamento-e-placement>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Il tutorato in itinere al corso di laurea in Data Analytics ha come obiettivo

13/03/2025

- fornire un solido sostegno alle scelte dello studente lungo il percorso formativo, in particolare, nell'organizzazione dello studio, specialmente alle matricole, e nella successione degli esami da sostenere;
- consentire agli immatricolati un più agevole ingresso nel contesto organizzativo e didattico dell'Università;
- offrire un supporto nel percorso di studi attraverso occasioni di confronto costruttivo con i docenti e tutor;
- favorire l'esperienza di accesso al mondo del lavoro con attività di stage di formazione, e tirocini;
- sostenere lo studente nella scelta degli argomenti per l'elaborato della prova finale.

Come per gli altri anni, questa attività si sostanzia nell'assegnazione di un tutor a tutti gli studenti che ne fanno richiesta. Il tutor è di norma, un professore o un ricercatore del corso di studi. Il tutor si occuperà di assistere lo studente nella scelta del percorso di studi da seguire, per le richieste di stage o tirocini, e nelle attività che intende svolgere all'estero nell'ambito di programmi di internazionalizzazione (Erasmus e doppio titolo), in costante raccordo con gli altri servizi di ateneo. Sono poi costantemente disponibili sul sito di Dipartimento nell'Area Didattica informazioni sull'organizzazione didattica, amministrativa e logistica del CdS, sui docenti titolari dei diversi insegnamenti e sulle attività di stage previste.

Link inserito: <http://>

▶ QUADRO B5

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

13/03/2025

Per la valenza internazionale del Corso di Studio in Data Analytics e allo scopo di incentivare il livello di internazionalizzazione del percorso formativo, gli studenti saranno incoraggiati dai docenti e dai tutor a svolgere periodi di studio e/o stage all'estero. I periodi di studio all'estero, verranno regolamentati sulla base di rapporti convenzionali di scambio con Università presso le quali esistano già programmi ERASMUS + e che adottino un sistema di crediti facilmente riconducibile al sistema ECTS.

I periodi di studio all'estero hanno di norma una durata compresa tra 3 e 12 mesi. Il piano di studi da svolgere presso l'Università di accoglienza, valido ai fini della carriera universitaria, e il numero di crediti acquisibili devono essere congrui alla durata.

Le opportunità di studio all'estero sono rese note agli studenti attraverso appositi bandi recanti, tra l'altro, i requisiti di partecipazione e i criteri di selezione. Agli studenti prescelti potranno essere concessi contributi finanziari o altre agevolazioni previste dagli accordi di scambio. Una borsa di mobilità è in genere assegnata nel caso di scambi realizzati nel quadro degli Accordi Erasmus.

Oltre alla mobilità ERASMUS, il Corso di Studio in Data Analytics è un corso di studi internazionale e prevede un programma doppio titolo con l'Université Paris 13. Gli studenti che aderiranno a questo percorso svolgeranno l'ultimo anno di studi all'estero: a Paris 13 per i nostri studenti e all'Università della Campania 'Luigi Vanvitelli' per gli studenti dell'ateneo francese. L'Ateneo della Campania mette a disposizione contributi finanziari per i propri studenti in mobilità su corsi di studio internazionali doppio titolo, attraverso la partecipazione a bandi.

Il corso di laurea garantisce la presenza di un tutor come responsabile didattico-organizzativo delle attività; i soggetti che ospitano i tirocinanti indicano il responsabile aziendale dell'inserimento dei tirocinanti cui fare riferimento.

Il progetto formativo e di orientamento per ciascun stage e tirocinio, deve contenere:

- obiettivi e modalità di svolgimento delle attività assicurando per gli studenti raccordo con i percorsi formativi previsti dal piano di studio;
- i nominativi del tutor incaricato dal Dipartimento e del responsabile dell'ente;
- gli estremi identificativi delle assicurazioni obbligatorie previste;
- la durata ed il periodo di svolgimento del stage o tirocinio;
- il settore di inserimento.

Link inserito: <http://>

▶ 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.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: accordo doppio titolo université sorbonne paris nord

Il Corso di Laurea in DATA ANALYTICS prevede un percorso internazionale per l'acquisizione del doppio titolo di Studi: Laurea in Data Analytics rilasciato dall'Università della Campania 'Luigi Vanvitelli' Licence (LMD) Mention Informatique del Dipartimento di Informatica dell'Institut Galilée, rilasciata dall'Université Paris 13 – Sorbonne Paris Nord (Francia) Come ogni anno, viene data la possibilità a non più di 5 studenti di partecipare al programma previa selezione.

Il programma Erasmus vede una discreta partecipazione degli studenti. Sono in corso la definizione di nuovi accordi Erasmus per fornire una maggiore scelta di destinazioni.

Link inserito: <http://>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Francia	Universite Sorbonne Paris Nord		05/04/2024	doppio
2	Marocco	Sidi Mohamed Ben Abdellah University of Fez		18/09/2019	solo italiano
3	Marocco	Univesity Cadi Ayyad of Marrakech		08/05/2017	solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Il servizio di Job Placement di Ateneo, oltre a gestire le procedure inerenti l'attivazione di tirocini non curriculari, supporta i laureati, ai fini dell'inserimento nel mondo del lavoro, con strumenti di formazione e momenti di confronto con aziende utili a costruire la propria identità professionale e progettare la carriera.

Inoltre, offre, alle aziende e agli enti, molteplici servizi finalizzati a favorire l'innovazione e l'incrocio della domanda e dell'offerta di lavoro.

Il servizio Job Placement Vanvitelli, di competenza dell'Ufficio Attività Studentesche, quotidianamente, mediante apposita procedura di registrazione sulla piattaforma AlmaLaurea, alle aziende è consentito l'accesso alla banca dati che raccoglie i cv degli studenti e laureati dell'Ateneo. Dopo la registrazione le aziende possono effettuare ricerche utilizzando filtri corrispondenti ai requisiti ricercati e scaricare direttamente i CV completi di tutte le informazioni necessarie. Qualora non si volesse procedere alla registrazione, i CV sono consultabili anche in forma anonima.

13/03/2025

Le aziende registrate hanno la possibilità di pubblicare sulla citata piattaforma, annunci relativi alla selezione di candidati per tirocini o offerte di lavoro.

Possono inoltre fare richiesta di preselezionare candidati per tirocini o offerte di lavoro e di pubblicare sul sito web di Ateneo le opportunità offerte.

Ai laureandi e laureati l'Ateneo offre la possibilità di usufruire, in maniera veloce, gratuita ed efficiente, di vari servizi mirati all'incrocio domanda e offerta di lavoro ed a preselezioni ad hoc, mediante la registrazione che permette di creare e gestire il proprio curriculum vitae.

Link inserito: <https://www.unicampania.it/index.php/studenti/orientamento>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Il Placement di Ateneo ha organizzato eventi collettivi di orientamento in uscita finalizzati a rafforzare la divulgazione dei servizi placement presso tutti gli studenti dell'Ateneo, i docenti e le imprese.

09/06/2024

Le principali iniziative intraprese dall'Ateneo sono state:

- L'undicesima edizione del concorso Start Cup Campania;
- La notte dei Ricercatori

Nell'Ambito delle iniziative del corso di laurea è stato organizzato un Hackathon nel mese di ottobre 2023 al quale hanno preso parte studenti del terzo anno in collaborazione con studenti del cds in Turismo. L'iniziativa è stata promossa dalla società Open Data ed è stata sostenuta dall'ISTAT.

Link inserito: <http://>



QUADRO B6

Opinioni studenti

L'ateneo ha adottato un sistema di rilevazione on line (ESSE) delle opinioni degli studenti frequentanti, non frequentanti e docenti sulle attività didattiche conformi alle novità introdotte dal DD.MM n. 987 e 635 del 2016 e dalle nuove linee guida per l'accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di Studio universitaria.

Per quanto riguarda la tempistica per la rilevazione, tenuto conto di quanto stabilito dall'ANVUR, la valutazione di ogni insegnamento deve essere eseguita:

- Dal docente, dopo lo svolgimento dei 2/3 delle lezioni;
- Dagli studenti 'frequentanti' (coloro che hanno seguito più del 50% delle lezioni), a seguito dei caricamenti dell'appello di esame da parte del docente, dopo i 2/3 delle lezioni o comunque in qualunque momento in cui ci si prenoti per l'esame.
- Dagli studenti non frequentanti al momento della prenotazione dell'esame.

La rilevazione terminata il 6 settembre 2023, ha fornito i seguenti risultati, messi a disposizione del presidente del CDS.

Per commentare la valutazione della didattica da parte degli studenti abbiamo fatto riferimento ai dati disponibili presso il sito web: <https://sisvalidat.unifi.it/HOME/>

Sulla scorta dei dati provenienti dagli atenei sulla valutazione della didattica nelle università, il sito propone una serie di rappresentazioni, prevalentemente grafiche, dei principali risultati della valutazione dei corsi di laurea. Inoltre, permette un

13/03/2025

rapido confronto con l'anno precedente (AA 21/22) e con i corsi attivati nello stesso dipartimento o ateneo.

I dati di valutazione AA 22/23

I quesiti

Sigla

D1: Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?

D2: Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?

D3: Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?

D4: Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?

D5: Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?

D6: Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?

D7: Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?

D8: Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...), ove esistenti, sono utili all'apprendimento della materia?

D9: L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?

D10: Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?

D11: Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?

D12: Le postazioni informatiche utilizzate per le lezioni sono adeguate?

D13: I servizi informatici di ateneo (procedure per gli studenti, rete per gli studenti, etc.) sono adeguati?

D14: I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc.) sono adeguati?

D15: Il servizio di supporto fornito dagli uffici di segreteria è stato soddisfacente?

D16: Il servizio biblioteche (prestito/convenzione, disponibilità testi on-line, orari di apertura..) è stato soddisfacente?

D17: E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?

Dall'analisi dei dati provenienti dal sistema di rilevazione delle opinioni degli studenti per l'a.a. 2024/24 si sintetizzano i seguenti risultati. Valutazione della didattica

Si segnalano significativi miglioramenti per

- D1 Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?
- D3 Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?
- D4 Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?
- D5 Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?
- D6 Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?
- D8 Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...), ove esistenti, sono utili all'apprendimento della materia?
- D15 Il servizio di supporto fornito dagli uffici di segreteria è stato soddisfacente?

Un flessione seppur minima ma significativa

- D10 Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?

Suggerimenti studenti

Aumenta ulteriormente la richiesta per "Maggiore disponibilità di aule studio e posti in biblioteca"

Aumentano in modo più contenuto le richieste di:

- Fornire più conoscenze di base
- Ampliare il catalogo dei testi disponibili in biblioteca
- Migliorare i locali e le attrezzature per le attività integrative
- Aumentare l'attività di supporto didattico

Si riducono le richieste di

- Migliorare la tempistica dei servizi di supporto offerti dagli uffici di segreteria
- Alleggerire il carico didattico complessivo
- Migliorare la qualità del materiale didattico
- Fornire in anticipo il materiale didattico

- Inserire prove d'esame intermedie
- Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti

Descrizione link: Valutazione studenti 2023/24

Link inserito: <https://www.sisvalidat.it/AT-UNICAMPANIA/AA-2022/T-0/S-10032/Z-1423/CDL-10778/TAVOLA>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Rapporto opinioni e suggerimenti studenti

▶ QUADRO B7 | Opinioni dei laureati

Dall'indagine almalaurea sull'opinione dei laureati emerge quanto segue:

13/03/2025

L'efficacia complessiva del processo formativo del Corso di Studi in Data Analytics presso l'Università degli Studi della Campania 'Luigi Vanvitelli' è percepita in modo molto positivo dai laureati, come emerge dai dati AlmaLaurea aggiornati ad aprile 2024.

Soddisfazione dei Laureati

Frequenza e organizzazione didattica: Il 100% degli studenti ha frequentato regolarmente e il 42,9% ha ritenuto il carico di studio adeguato (contro il 34,8% dell'ateneo).

Qualità dell'insegnamento e rapporti con i docenti: L'85,7% dei laureati si dichiara complessivamente soddisfatto del corso (contro il 50,2% della media di ateneo).

Strutture e risorse: Il 100% ha utilizzato le postazioni informatiche e il 100% ha sfruttato laboratori e attività pratiche, con valutazioni prevalentemente positive.

Prospettive Occupazionali

Occupazione a un anno dalla laurea: Il 70% dei laureati è occupato, un valore superiore alla media dell'ateneo (58,2%).

Utilizzo delle competenze acquisite: Il 40% degli occupati utilizza in modo elevato le competenze apprese durante il corso.

Retribuzione media netta: 1.563€ mensili, leggermente superiore alla media di ateneo (1.374€).

Prosecuzione degli Studi

Il 100% dei laureati si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso di laurea presso l'Ateneo, segno di un forte apprezzamento del percorso formativo.

In sintesi, il Corso di Studi in Data Analytics si distingue per l'elevata soddisfazione degli studenti, la solidità della formazione e le buone prospettive occupazionali, confermandosi come un percorso di successo nell'ambito delle scienze statistiche e dell'analisi dei dati.

Descrizione link: Indagine ALMALAUREA Laureati

Link inserito: <https://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codicione=0630606204100001>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sintesi Almalaurea sui laureati



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

13/03/2025

I seguenti commenti si riferiscono agli indicatori ANVUR per l'AA 23/24 (ultimi disponibili).

1. iC00a e b- Immatricolati

Questo indicatore rappresenta gli studenti che si immatricolano per la prima volta nel Corso di Studi. Nel 2023, il numero (91) si è attestato su valori più bassi rispetto agli anni precedenti, ma pur sempre maggiore delle medie di area e nazionali. Questo è dovuto all'implementazione del numero programmato per il corso, ai fini di garantirne la sostenibilità.

2. iC00d,e,f- Iscritti

Gli iscritti complessivi (L, LMCU, LM) hanno visto un andamento altalenante negli ultimi anni. Nel 2023, il dato (358) si è ridotto rispetto al 2022, ma rimane ancora superiore alla media di area geografica e nazionale. La prossimità di valori tra gli iscritti e gli iscritti regolari suggerisce una ridotta proporzione di studenti fuori corso anche rispetto ai dati di area e nazionali.

3. iC00g h- Laureati

Il numero di laureati resta inferiore alle medie di area e nazionali dovuto al fatto che esso è riferito alle coorti di immatricolati 2019 e 2020, anni di avvio del CdS.

Gruppo A - Indicatori relativi alla didattica

iC01 - Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno accademico

Negli ultimi anni, questo indicatore ha mostrato una performance inferiore rispetto alla media nazionale e dell'area geografica. Ad esempio, nel 2022 la percentuale si attesta al 21,8%, segnalando che solo un piccolo gruppo di studenti riesce a conseguire i crediti previsti nel primo anno. Questo valore è dovuto al fatto che la maggior parte degli immatricolati provengono da paesi extra-UE ed ottengono il visto di ingresso con estremo ritardo. Per la maggior parte a gennaio per alcuni anche a giugno, impedendo loro di frequentare i corsi in presenza del primo anno.

Suggerimenti: Potrebbe essere utile potenziare l'attività di tutoraggio per il primo anno, e, su suggerimento degli organi di Ateneo, favorire la didattica a distanza per quegli studenti solo del primo anno che hanno difficoltà a raggiungere per tempo la sede del CdS.

iC02 - Percentuale di laureati entro la durata normale del corso

Nel 2022, questa percentuale era pari al 68,8%, un calo significativo rispetto all'anno precedente (84,6%). Questo dato suggerisce che una porzione significativa di studenti trova difficoltà a completare il percorso di studi nei tempi standard, potenzialmente a causa di esami impegnativi o del deterioramento dell'indicatore iC01. Rispetto alla media nazionale, questa percentuale è moderata, ma resta un'area di criticità da monitorare.

iC02BIS - Percentuale di laureati entro un anno oltre la durata normale del corso

La percentuale di laureati che completano il corso entro un anno oltre la durata normale è migliorata, raggiungendo il 93,8% nel 2023. Questo dato è positivo e segnala che, sebbene in ritardo, la maggioranza degli studenti riesce comunque a completare gli studi, mostrando una buona resilienza. Il ritardo del primo anno (iC03) sembra essere recuperato, dimostrando che l'offerta e i carichi di studio sono ben progettati per un regolare percorso triennale.

iC03 - Percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre regioni

L'indicatore mostra un dato molto alto, con il 97,8% degli iscritti al primo anno proveniente da altre regioni nel 2023, in particolare da altri paesi principalmente extra-UE. Questo risultato è molto positivo e indica che il corso riesce ad attrarre studenti da tutto il mondo, segnale di una buona reputazione e appeal del CdS. Ancora pochi sono gli studenti italiani anche a causa delle procedure di immatricolazione legate al numero programmato.

Suggerimenti: Per consolidare questo trend, e migliorare la componente di studenti italiani ed europei verranno promosse iniziative di orientamento nelle scuole superiori e rafforzare la presenza sui canali informativi nazionali. Inoltre, è prevista una revisione del bando per le immatricolazioni che possa riequilibrare la composizione degli studenti per area geografica

di provenienza.

iC05 - Rapporto studenti/docenti (professori e ricercatori a tempo indeterminato)

Il rapporto studenti/docenti è aumentato considerevolmente negli ultimi anni, raggiungendo un valore di 17,3 studenti per docente nel 2023. Questo incremento può rappresentare una criticità, in quanto potrebbe ridurre la qualità dell'interazione didattica e la disponibilità di tempo dei docenti per ogni studente. Rispetto alla media, questo valore è piuttosto alto, segnalando un possibile sovraccarico del corpo docente.

Suggerimenti: L'introduzione di nuovi docenti o l'assunzione di collaboratori a contratto potrebbe aiutare a bilanciare il rapporto e garantire una migliore qualità didattica.

iC06 - Percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo

Nel 2023, il 40% dei laureati dichiara di essere occupato entro un anno dal titolo, svolgendo un'attività lavorativa o di formazione retribuita. Questo valore è in linea con le aspettative del settore.

iC06BIS - Percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo con un contratto di lavoro o formazione regolamentata

Anche in questo caso, il dato si attesta al 40% nel 2023, suggerendo che molti laureati si inseriscono nel mondo del lavoro con contratti regolamentati o attività di formazione retribuita.

Conclusioni per il Gruppo A

Il Gruppo A evidenzia punti di forza nell'attrazione di studenti provenienti da altre regioni e nella resilienza degli iscritti nel completare il percorso, anche se con tempi prolungati. Tuttavia, sono emerse criticità nella regolarità del percorso di studi e nella relazione studenti/docenti. Interventi mirati sul supporto accademico e un incremento del corpo docente potrebbero migliorare l'efficienza del percorso accademico e il completamento nei tempi previsti.

Gruppo B - Indicatori di Internazionalizzazione

Ottimi risultano gli indicatori per l'internazionalizzazione in ingresso ben superiori alle medie di area e nazionali. Il 98% circa degli studenti sono stranieri. Di contro risulta non eccessivamente elevata la quantità di CFU conseguiti all'estero.

Suggerimenti: Il potenziamento delle azioni Erasmus e di doppio titolo potrebbe migliorare l'internazionalizzazione in uscita.

Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica

iC13 - Percentuale di CFU conseguiti al primo anno su CFU da conseguire

Nel 2022, la percentuale di CFU conseguiti dagli studenti nel primo anno rispetto ai CFU previsti è stata del 37,4%, un valore inferiore rispetto alla media di altri atenei. Questo dato suggerisce che molti studenti non riescono a completare il carico di crediti previsto per il primo anno, a causa delle difficoltà emerse per l'indicatore iC01 gli studenti stranieri con ritardi nell'ottenimento del visto dovute alle ambasciate italiane all'estero hanno difficoltà ad adattarsi al ritmo universitario e alla complessità delle materie iniziali.

Suggerimenti: Per migliorare questo indicatore, sarebbe utile incrementare le attività di supporto accademico per gli studenti del primo anno, come tutorati e corsi introduttivi che aiutino ad affrontare con successo i primi esami e l'introduzione della didattica on-line per il primo anno.

iC14 - Percentuale di studenti che proseguono nel secondo anno nello stesso corso di studio

Nel 2022, il 63,9% degli studenti ha proseguito al secondo anno nello stesso corso di studi. Questo è un valore abbastanza positivo, ma è ancora leggermente inferiore rispetto alla media nazionale. Potrebbe indicare che una parte degli studenti abbandona o si trasferisce a un altro corso, forse per difficoltà con il programma o per un disallineamento tra le aspettative iniziali e la reale esperienza didattica.

Suggerimenti: Potrebbe essere utile rafforzare le attività di orientamento e sostegno accademico, così da aumentare la fidelizzazione e la soddisfazione degli studenti nel corso di studi scelto.

iC15 - Percentuale di studenti che proseguono al secondo anno avendo acquisito almeno 20 CFU al primo anno

iC15BIS - Percentuale di studenti che proseguono al secondo anno avendo acquisito almeno un terzo dei CFU previsti al primo anno

Questo indicatore mostra che nel 2022 solo il 52,7% degli studenti ha conseguito almeno 20 CFU al primo anno e proseguito al secondo anno nello stesso corso. Rispetto alla media, questo dato indica una difficoltà significativa per gli studenti nel rispettare i ritmi di acquisizione dei crediti, probabilmente dovuta a sfide legate al carico di studi o a difficoltà specifiche nelle materie iniziali.

Suggerimenti: Offrire corsi di recupero e momenti di assistenza didattica mirata potrebbe aiutare a migliorare il ritmo di apprendimento e a garantire che una percentuale maggiore di studenti raggiunga i crediti previsti al primo anno.

iC16 - Percentuale di studenti che proseguono al secondo anno avendo acquisito almeno 40 CFU al primo anno

iC16BIS - Percentuale di studenti che proseguono al secondo anno avendo acquisito almeno due terzi dei CFU previsti al primo anno

Questo indicatore si attesta su un valore particolarmente basso, pari al 17% nel 2022, indicando che solo una piccola percentuale di studenti riesce a completare 40 CFU al primo anno e continuare al secondo. Questo potrebbe suggerire una forte difficoltà nella gestione del carico di lavoro o la necessità di un miglior allineamento tra il programma del primo anno e le competenze pregresse degli studenti.

iC17 - Percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso

Nel 2022, il 40,7% degli studenti si è laureato entro un anno oltre la durata normale del corso. Sebbene ciò indichi che una parte consistente degli studenti riesce a completare gli studi, il fatto che molti richiedano un anno supplementare riflette possibili difficoltà nel rispettare le tempistiche ufficiali del percorso.

iC18 - Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio

Nel 2023, il 100% dei laureati ha dichiarato che si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso, indicando un'elevata soddisfazione per l'esperienza formativa.

iC19 - Ore di docenza erogata da docenti a tempo indeterminato sul totale delle ore

Nel 2023, il 49,4% delle ore di docenza è stato erogato da docenti a tempo indeterminato, una percentuale inferiore rispetto ad anni precedenti. Questa riduzione potrebbe avere implicazioni sulla stabilità didattica e sulla continuità del rapporto tra studenti e docenti di ruolo.

Suggerimenti: Incrementare le ore di docenza da parte di docenti a tempo indeterminato potrebbe migliorare la coerenza e la continuità del percorso formativo, rafforzando il legame tra studenti e docenti di ruolo.

Conclusioni per il Gruppo E

Gli indicatori del Gruppo E segnalano principalmente criticità legate alla regolarità nella progressione dei CFU e alla capacità degli studenti di avanzare nel corso con il ritmo previsto. Anche se i livelli di soddisfazione finale sono alti, suggerendo un buon valore formativo percepito, l'implementazione di maggiori supporti didattici nel primo anno e il bilanciamento del carico di studio potrebbero migliorare l'efficacia del percorso formativo e aiutare gli studenti a rispettare le tempistiche del corso.

Indicatori di approfondimento

iC21 - Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al secondo anno

Nel 2022, il 76,5% degli studenti ha proseguito la propria carriera universitaria al secondo anno. Questo dato è positivo e indica che una buona parte degli iscritti continua il percorso accademico all'interno dell'ateneo, segnale di una discreta soddisfazione e di una scelta formativa percepita come adeguata.

iC22 - Percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso

Nel 2022, la percentuale di immatricolati che completano il corso entro la durata normale si è attestata al 19,4%, un dato piuttosto basso rispetto alla media nazionale. Questo indica che molti studenti incontrano difficoltà nel completare il corso nei tempi previsti, a causa del ritardato arrivo presso la sede che ritarda l'acquisizione dei CFU del primo anno. I suggerimenti sono gli stessi a commento degli indicatori iC15, iC15BIS, iC16 e iC16BIS.

iC23 - Percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente Corso di Studi

Questo indicatore mostra che solo l'1,8% degli studenti ha cambiato corso di studi al secondo anno nel 2022. Questo valore è positivo, poiché indica un buon livello di coerenza e stabilità nel percorso di studio intrapreso dagli studenti e suggerisce che la maggioranza di essi si sente soddisfatta della scelta fatta.

iC24 - Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni

Nel 2022, il tasso di abbandono degli studenti dopo un anno oltre la durata normale del corso è stato del 44,4%, un valore relativamente elevato, in linea con le medie di area ma superiore al dato medio nazionale. Questo dato rappresenta una criticità, poiché indica che quasi la metà degli studenti non completa il percorso accademico entro un anno oltre la durata standard. Tale tasso di abbandono potrebbe essere legato a difficoltà nel rispettare le tempistiche, impegni personali o professionali.

Suggerimenti: Implementare strategie di riorientamento e sostegno accademico per gli studenti in ritardo potrebbe aiutare a ridurre il tasso di abbandono.

iC25 - Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS

Questo indicatore è particolarmente positivo, con il 100% dei laureandi che nel 2023 si è dichiarato soddisfatto del Corso di Studi. Questo livello di soddisfazione evidenzia la qualità percepita del percorso formativo e il valore attribuito dagli studenti alla didattica e al supporto ricevuto durante gli studi.

iC27 - Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)

Nel 2023, il rapporto tra studenti iscritti e docenti pesato per le ore di docenza è stato piuttosto elevato, con 17,3 studenti per docente, e superiore alle medie di area e nazionali dovuto, soprattutto al numeratore (Numero di studenti iscritti). Questo valore indica che il carico per ciascun docente è elevato, e ciò potrebbe influenzare la qualità e la personalizzazione della didattica, riducendo il tempo dedicato a ciascuno studente. L'introduzione del numero programmato già implementato negli ultimi due anni, potrebbe ridurre il divario dell'indicatore con le medie di area e nazionali.

Suggerimenti: Aumentare il numero di docenti potrebbe migliorare il rapporto e garantire una didattica più personalizzata, che potrebbe influire positivamente sui tassi di successo e soddisfazione.

iC28 - Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno

Per il primo anno, il rapporto studenti/docenti è particolarmente importante, in quanto determina la capacità di supportare efficacemente gli studenti nella fase iniziale del percorso. Un numero elevato di studenti per docente può ridurre la qualità dell'esperienza formativa nei corsi introduttivi, influenzando negativamente sulla fidelizzazione e sulla performance accademica. L'introduzione del numero programmato già implementato negli ultimi due anni, potrebbe ridurre il divario dell'indicatore con le medie di area e nazionali.

Suggerimenti: Se questo rapporto risulta elevato anche per il primo anno, l'ateneo potrebbe considerare l'aumento del personale docente specificamente per i corsi del primo anno. Questo permetterebbe di dedicare più attenzione e risorse agli studenti nuovi, migliorando le loro probabilità di successo e continuità accademica.

Conclusioni per gli Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione

Gli Indicatori di Approfondimento evidenziano un alto grado di soddisfazione tra i laureandi e una buona capacità di attrazione e fidelizzazione degli studenti. Tuttavia, si riscontrano criticità nella regolarità del percorso di studi e nell'abbandono, soprattutto per gli studenti che non riescono a completare il corso entro il tempo previsto o poco oltre. Aumentare il supporto didattico e riequilibrare il rapporto studenti/docenti possono essere azioni chiave per migliorare l'esperienza formativa e la regolarità accademica, riducendo i tassi di abbandono e migliorando la progressione nel corso di studi.

Conclusioni

- Il corso di studio risponde alla domanda di formazione e questo è testimoniato dal buon livello degli indicatori iC06 e iC06BIS rispetto alle medie di area e nazionali. (Indicare le motivazioni in senso positivo o negativo).
- In Ateneo esiste un corso di Laurea Magistrale che costituisce il naturale proseguimento dopo la Laurea, ovvero il corso di Laurea Magistrale in DATA SCIENCE.
- Gli studenti partecipano limitatamente al programma di mobilità Erasmus, anche perché molti di loro (il 98%) provengono dall'estero e quindi il CdS è già un'occasione di studio presso un corso internazionale. L'iter per l'acquisizione dei CFU all'estero è ben definito e supportato da un programma di doppio titolo.
- Risulta un numero molto contenuto delle immatricolazioni di studenti italiani ed europei dovuto anche alle modalità di immatricolazione che, se da un lato favoriscono gli studenti in ingresso da paesi extra-UE, non sono particolarmente aderenti alle esigenze dei potenziali immatricolati di provenienza europea ed italiana.
- Nell'Ateneo non è presente altra laurea nella stessa classe
- Nel complesso gli indicatori mostrano un andamento abbastanza critico per la regolarità delle carriere degli studenti, per il rapporto studenti/docenti ma più che soddisfacente per l'internazionalizzazione in ingresso e il placement.

Sono state pianificate le seguenti azioni:

- 1) Attivazione della didattica online solo per il primo anno e individuazione di strategie di recupero.
- 2) Ridefinizione delle modalità di accesso del numero programmato in merito alla tempistica di ammissione degli immatricolati.
- 3) Richiesta di nuovo personale docente al Dipartimento e all'Ateneo, ed eventuale rimodulazione degli affidamenti dei corsi a personale a tempo indeterminato.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Indicatori Anvur su andamento carriere

13/03/2025

Dall'AA 2023-24 si sta registrando un aumento di laureati.

L'inserimento dei laureati al CdS in Data Analytics nel mondo del lavoro è del 40% per coloro che decidono di non proseguire gli studi con un percorso di laurea magistrale, valore superiore alle medie nazionali e di area.

Link inserito: <http://>

13/03/2025

Il corso prevede un periodo di stage e/o tirocinio presso istituzioni e aziende, durante il quale gli studenti si confrontano con problemi applicativi su dati reali e affrontano casi studio.

Lo stage è previsto alla fine del secondo semestre del terzo anno di corso e, per la maggior parte dei laureati, l'attività di stage costituisce la base della tesi finale. Durante le attività presso istituzioni, aziende o centri di ricerca, gli studenti sono seguiti non solo dal supervisore del corso di laurea, ma anche da un tutor dell'istituzione ospitante.

Così, con la maggior parte delle aziende e delle organizzazioni in cui gli studenti hanno svolto le loro attività, si è creato un rapporto di collaborazione sull'applicazione di modelli, tecniche e strumenti di analisi a dati reali. Inoltre, diversi studenti hanno dimostrato ottime capacità di affrontare i problemi studiati al punto da proporre anche sviluppi e ricerche innovative, come nel caso delle esperienze presso TIM, Neurobiotech e CRISMA e presso il centro di ricerca francese La Maison Numérique dell'USPN.

Le valutazioni sono contenute nei diari dei tirocini/stage che ogni studente consegna al termine della propria esperienza. Al momento non si registrano opinioni negative o particolarmente insufficienti. Non c'è un registro o un database che riassume tali informazioni, ma tutto è conservato in documenti e su supporto prevalentemente cartaceo, pertanto non è possibile fornire una stima accurata del grado di soddisfazione delle aziende.

Link inserito: <http://>



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

06/06/2024

A partire dall' anno 2015, con una serie di provvedimenti rettorali è stata identificata una composizione del PQ più articolata a livello centrale, nonché una specifica definizione dei referenti per l'AQ a livello di struttura intermedia e dipartimentale.

Per quanto riguarda il livello centrale, l'attuale organizzazione è indicata nel file allegato, come da ultimo D.R. n.839/2021.

Descrizione link: Assicurazione della Qualità della Didattica -sito Ateneo

Link inserito: <https://www.unicampania.it/index.php/ateneo/assicurazione-della-qualita/assicurazione-della-qualita-della-didattica>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo - DR 839/2021

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

27/05/2024

Il Consiglio dei Corsi di Studio in Data Analytics si avvarrà di forme di valutazione dell'attività didattica, attraverso il gruppo di gestione AQ (Attivazione Qualità) coordinato dal Referente per la Qualità.

Il gruppo è costituito da:

nominato nella prima seduta utile del Consiglio.

Il gruppo è costituito da:

Prof. Antonio Irpino - Referente e Coordinatore del GAQ;

Prof. Antonio Balzanella - Componente;

Prof. Rosanna Verde - Componente;

Sig. Domenico Razzano - rapp. degli studenti;

Dott. Carlo Petriccione - Responsabile del settore didattico.

Il gruppo di gestione AQ opera in armonia con gli obiettivi strategici stabiliti dall'Ateneo in conformità con le norme vigenti, valutando la qualità della didattica e dei servizi ad essa connessi e i risultati raggiunti dal Corso di Studio.

È compito del Referente per la Qualità coadiuvato dal gruppo di gestione AQ, assicurare che siano regolarmente espletate le attività di autovalutazione previste dalla normativa vigente e garantire, insieme al presidente del Consiglio dei Corsi di Studio, nell'affiancamento alla compilazione degli obiettivi previsti dalla scheda di monitoraggio annuale del corso di studio.

I resoconti delle riunioni del gruppo di gestione AQ saranno portati in discussione nelle sedute del Consiglio dei Corsi di Studio dove vengono individuate azioni mirate a risolvere le eventuali criticità evidenziate o attuare azioni migliorative.

Link inserito: <http://www.matfis.unicampania.it/dipartimento/assicurazione-della-qualita/qualita-della-didattica/assicurazione-della-qualita-corso-di-laurea-in-data-analytics>

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

I processi di gestione del Corso di Laurea sono demandati al Consiglio di Corso di Studio (CCS) che coordina l'attività didattica, esamina e approva i piani di studio presentati dagli studenti e le altre pratiche didattiche, approva le modalità didattiche, formula proposte e pareri in merito all'Ordinamento didattico, al Regolamento didattico e al Manifesto degli Studi del corso di laurea; programma le sessioni di Laurea e i calendari didattici; svolge tutte le altre funzioni a essa delegate dal Consiglio di Dipartimento e dal Consiglio della Scuola.

Il Consiglio si riunisce periodicamente con cadenza mediamente mensile.

Le delibere del Consiglio sono adeguatamente pubblicizzate anche per via telematica al fine di assolvere ai principi di trasparenza e pubblicità.

Il Presidente del Consiglio di Corso di Studio promuove e coordina l'attività dello stesso, convoca e presiede il Consiglio e cura l'esecuzione delle sue delibere.

Il sistema di gestione del Corso di Studio comprende anche il Gruppo Assicurazione di Qualità, preposto ad un controllo interno dei requisiti di assicurazione della qualità della didattica erogata. Il Gruppo cura annualmente la raccolta e l'analisi di dati statistici riguardanti l'ingresso, il percorso e l'uscita degli studenti dal CDS, avvalendosi delle banche dati SIGMA-D/ESSE3 e Alma Laurea e della collaborazione della segreteria studenti e dei servizi informatici di Ateneo. Il gruppo esamina gli esiti dei questionari sulle opinioni degli studenti, al fine di evidenziare eventuali criticità e proporre al CDS azioni correttive. I dati statistici e le opinioni degli studenti sono fondamentali per la redazione della Scheda di Monitoraggio annuale.

Il corso di laurea in Data Analytics prevede al 3° anno un'attività di tirocinio stage, legata alla preparazione della tesi di laurea, presso Enti di ricerca, Università, aziende pubbliche o private. A tale riguardo, risulta importante il lavoro di orientamento dalla Commissione in relazione alla scelta dello stage o tirocinio.

I Tutor Curricolari garantiscono un servizio di supporto agli studenti inteso soprattutto a fornire consigli ed indicazioni relativi all'organizzazione dello studio, all'impostazione del curriculum didattico, alla successione degli esami, alla scelta degli argomenti per l'elaborato della prova finale. All'atto dell'iscrizione, a ciascuno studente è assegnato un tutore. I tutori sono, di norma, docenti o ricercatori del corso di studi.

Ruoli e responsabilità sono pienamente rispettati. Il corso di laurea in Data Analytics trae beneficio dalla collaborazione stretta e sinergica tra le varie componenti del sistema di gestione, tra le quali anche della Commissione di Indirizzo costituita con la collaborazione delle parti sociali e della realtà produttiva locale. Il ruolo della Commissione di indirizzo risulta fondamentale nelle scelte di indirizzo del corso e della programmazione della didattica specialmente quella legata ad attività di stage e tirocinio.

Il Comitato di Indirizzo è convocato dal Presidente del CCS almeno due volte l'anno, di preferenza nei mesi di Aprile/Maggio e Ottobre/Novembre per coadiuvare il CCS nella definizione del Manifesto degli studi e nella programmazione delle attività didattiche, e nel monitoraggio l'andamento del corso e dei risultati degli stage degli studenti.

Fondamentale è il ruolo e supporto del Manager Didattico, con il quale il Presidente del CCS ha un'interazione quotidiana. I verbali delle adunanze del CCS testimoniano il ruolo importante del Consiglio stesso, del Gruppo di Riesame e dei tutor curricolari, ciascuno per il proprio campo di responsabilità e competenze, contribuiranno al buon funzionamento del corso di laurea in data Analytics.

Per ciò che riguarda le scadenze dell'iter di accreditamento, è stata fissata la seguente calendarizzazione:

- Marzo: Approvazione del Regolamento Didattico e compilazione della scheda SUA-CDS.
 - Aprile/Maggio: Approvazione dettagliata del Manifesto degli studi;
 - Luglio: Organizzazione delle attività dei tutor; Monitoraggio delle attività di orientamento in ingresso; miglioramento del sito web del corso; coordinamento programmi per l'a.a. 2025/2026; Compilazione calendario insegnamenti ed esami di profitto.
 - Settembre: Inizio attività didattiche.
 - Settembre/Ottobre/Novembre: Monitoraggio del Corso e dei dati in ingresso;
- per gli anni successivi al primo:
- Settembre (a partire dal 2019): Raccolta opinioni dei laureati (AlmaLaurea); Aggiornamento dati di percorso di ingresso e

di uscita (Banca dati di Ateneo); Raccolta informazioni sull'inserimento nel mondo del lavoro (AlmaLaurea); Raccolta dati aggiornati sulle opinioni degli studenti;

- Novembre/Dicembre (a partire dal 2019): Monitoraggio del Corso e Compilazione Scheda di Monitoraggio;

- Novembre/Dicembre (a partire dal 2019): eventuali modifiche RAD.

Link inserito: <http://>



QUADRO D4

Riesame annuale

27/05/2024

La normativa di Ateneo (art. 21 comma 4, Regolamento Didattico di Ateneo), prevede che il Referente per la Qualità con il gruppo di gestione AQ vigili sul buon andamento della didattica e individui le inadeguatezze e le criticità proponendo possibili rimedi. Il Gruppo si riunirà periodicamente, anche coadiuvato dal Presidente del CdS, e i resoconti degli incontri saranno poi discussi nel Consiglio di Corso di Studio.

Nel mese di settembre il Presidente del Consiglio di Corso di Studio, con il supporto del responsabile amministrativo alla didattica, raccoglierà e organizzerà i dati da inserire nella Scheda SUA CdS relativamente alle sezioni 'Esperienza dello Studente' e 'Risultati della formazione'. I dati verranno successivamente presentati in Consiglio di Corso di Studio e in particolare ai componenti del Gruppo AQ e verranno individuate azioni per fronteggiare le criticità che si evidenzieranno dall'analisi dei dati. Il Gruppo si riunirà almeno tre volte all'anno per monitorare lo stato di avanzamento delle azioni individuate.

Gruppo di Riesame, così costituito :

Prof.ssa Rosanna Verde (Coordinatore/Presidente del CdS1)

Prof. Antonio Iripino (Responsabile del Riesame)

Sig.ra/Sig. Domenico Razzano (Rappresentante degli studenti2)

Prof. Antonio Balzanella

Dr. Carlo Petriccione (Personale Tecnico Amministrativo di supporto al CdS3)

nel mese di aprile 2024 ha redatto il primo rapporto di riesame del CdS in Data Analytics, riportato in allegato

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Rapporto di riesame



QUADRO D5

Progettazione del CdS

09/06/2024

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Progettazione del CdS in Data Analytics - all 1 Linee guida



QUADRO D6

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

