



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università

Università degli Studi di MESSINA

Nome del corso in italiano

Informatica (*IdSua:1618326*)

Nome del corso in inglese

Computer Science

Classe

L-31 R - Scienze e tecnologie informatiche

Lingua in cui si tiene il corso

italiano, inglese

Eventuale indirizzo internet del corso di laurea

<https://informatica.cdl.unime.it/>

Tasse

<https://www.unime.it/it/studenti-futuri>

Modalità di svolgimento

a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS

FIUMARA Giacomo

Organo Collegiale di gestione del corso di studio

Consiglio di Corso di Laurea (CCdL)

Struttura didattica di riferimento

Scienze Matematiche ed Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BARBERA	Elvira		PO	1	
2.	BARILLA	David		RD	1	

3.	BILARDO	Vera	RD	0,5
4.	CARNEVALE	Lorenzo	RD	1
5.	CELESTI	Antonio	PO	1
6.	CONSOLO	Giancarlo	PA	1
7.	CONTI NIBALI	Valeria	RD	1
8.	CORSARO	Carmelo	PA	1
9.	COSTA	Dino	PA	1
10.	CRUPI	Marilena	PO	1
11.	CUTRONEO	Mariapompea	RD	1
12.	DESIDERIO	Luca	PA	1
13.	DISTEFANO	Salvatore	PO	1
14.	FAZIO	Maria	PA	0,5
15.	FINOCCHIO	Giovanni	PO	1
16.	FIUMARA	Giacomo	PA	0,5
17.	GALLETTA	Antonino	RD	1
18.	GORGONE	Matteo	RD	1
19.	MANDANICI	Andrea	PA	1
20.	NUCITA	Andrea	PA	0,5
21.	RAVI'	Daniele	PA	0,5
22.	RINALDO	Giancarlo	PA	1
23.	RUGGERI	Armando	RD	1
24.	SPECIALE	Maria	PA	1
25.	STRAZZANTI	Francesco	RD	1
26.	VASI	Sebastiano	RD	1
27.	VILLARI	Massimo	PO	0,5

Rappresentanti Studenti MANTINEO MASSIMO massimo.mantineo@studenti.unime.it
 ABDULAZIZ SHIKUR KHALID khilid.shikur@studenti.unime.it
 BERIHU MEKONNEN AKLESIA aklesia.mekonnen@studenti.unime.it

Gruppo di gestione AQ Alessandro CARATOZZOLO
 Marilena CRUPI
 Maria FAZIO
 Giacomo FIUMARA
 Massimo MANTINEO

Tutor Maria SPECIALE

Giacomo FIUMARA
Salvatore DISTEFANO
Andrea MANDANICI
Massimo VILLARI
Andrea NUCITA
Maria FAZIO
Giuseppe SAIJA
Antonio CELESTI
Valeria CONTI NIBALI
Giancarlo CONSOLO
Antonino GALLETTA
Lorenzo CARNEVALE
David BARILLA
Matteo GORGONE
Patrizia PRIMERANO
Giorgio Mario GRASSO
Carmelo CORSARO
Elvira BARBERA
Armando RUGGERI
Daniele RAVI'
Mariapompea CUTRONEO
Giancarlo RINALDO

► Il Corso di Studio in breve

17/05/2025

Il Corso di Laurea in Informatica è un corso di studio universitario di primo livello della durata triennale, ad accesso libero, alla fine del quale lo studente consegne il titolo di Dottore in Informatica, ed è pronto ad accedere ad un corso di studio magistrale oppure inserirsi nel mondo del lavoro. La laurea si consegue con 180 unità di Crediti Formativi Universitari (CFU).

Il corso prevede una verifica obbligatoria della preparazione iniziale che viene effettuata mediante test CISIA o equivalenti. Il mancato superamento della verifica non preclude né l'immatricolazione al Corso di Laurea né la possibilità di sostenere gli esami del primo anno di corso, ma comporta l'assegnazione degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) da soddisfare nel primo anno di corso.

Il Corso di Studio in Informatica presso l'Università degli Studi di Messina nasce nell'A.A. 1987/1988 come 'Scuola diretta a fini speciali in Informatica' biennale della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. Viene successivamente trasformata in Diploma Universitario in Informatica triennale e poi in Laurea in Informatica in applicazione del D.M. 509/1999 e del D.M. 270/2004. Dal 1 ottobre 2015, con il nuovo assetto dipartimentale dell'Ateneo, il Corso di Laurea in Informatica è incardinato nel Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIFT).

Il Corso di Laurea in Informatica fornisce agli studenti competenze teoriche, metodologiche, sperimentali ed applicative nelle aree fondamentali dell'Informatica e competenze innovative, particolarmente richieste dal mercato del lavoro, nell'ambito delle tecnologie informatiche e della Data Analysis.

Poiché i dati e le informazioni sono utilizzati in modo sempre più pervasivo nella interpretazione, previsione e gestione di un vasto insieme di fenomeni, le conoscenze e le competenze fornite dal Corso di Laurea si applicano ad un contesto potenzialmente ampio di discipline nelle scienze fisiche e naturali, nelle scienze della vita e nelle scienze sociali, economiche e giuridiche.

Il Corso di Laurea in Informatica si propone di formare laureati e figure professionali che sappiano integrare conoscenze relative alle tecniche, i linguaggi e le tecnologie informatiche che abbiano:

- conoscenze e competenze nei vari settori delle scienze e tecnologie dell'informazione e della comunicazione mirate al

- loro utilizzo nella progettazione, sviluppo e gestione di sistemi informatici;
- capacità di affrontare e analizzare problemi e di sviluppare sistemi informatici per la loro soluzione;
 - capacità di conoscere e applicare metodologie di indagine per applicarle in situazioni concrete con appropriata conoscenza degli strumenti matematici di supporto alle competenze informatiche;
 - conoscenze sulle tecniche, le metodologie e gli ambienti di analisi statistica;
 - capacità di applicare tali conoscenze ai processi di gestione, analisi e utilizzo a fini di business, amministrativi e sociali di dati digitali.
 - capacità di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
 - capacità di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

L'attuale assetto del Corso di Studio è stato programmato tenendo presente le indicazioni del GRIN (GRuppo INformatica - <http://www.grin-informatica.it>), al fine di rispondere a precise esigenze del mondo delle professioni, che richiede laureati in grado di programmare su nuove piattaforme operative e di analizzare efficacemente moli (anche grandi) di dati di sistemi complessi.

Il Corso di Studi è suddiviso in due curricula, di cui uno erogato totalmente in lingua inglese. I curricula vogliono affrontare in maniera approfondita lo studio delle scienze e tecnologie informatiche di ultima generazione, integrando lo studio delle discipline con attività laboratoriali specifiche.

I percorsi sono denominati: a) Tecnologie Informatiche e b) Data Analysis. Essi vogliono anche fornire competenze legate al settore della Data Analysis, affrontando tematiche specifiche sull'elaborazione di dati complessi, strumenti di visualizzazione dei dati e metodi di analisi statistica. Essi si collegano in maniera del tutto naturale al CdS magistrale in Data Science (LM-Data Science) incardinato nel dipartimento MIFT e attivato a partire dall'anno accademico 2022-2023.

Il Corso di Laurea triennale in Informatica forma le seguenti figure professionali:

- a. Analista Programmatore Informatico – Questa figura è in grado di affrontare tutte le fasi necessarie per la realizzazione di un prodotto informatico (analisi dei requisiti, progettazione, sviluppo e testing) e atte a risolvere problemi in diversi campi applicativi. In particolare, è in grado di produrre analisi funzionali dei problemi e codifiche rigorose degli algoritmi risolutivi. Analizzare efficacemente i risultati ottenuti per verificare la correttezza del software sviluppato e l'adeguatezza alla risoluzione del problema in esame. Utilizzare in modo consapevole e critico ogni strumento informatico e computazionale.
- b. Amministratore di Sistemi Informatici – Questa è una figura professionale specializzata che si occupa di progettare, realizzare e mantenere sistemi informatici complessi, anche distribuiti su rete, per la fornitura di servizi. Gestisce reti informatiche e infrastrutture tecnologiche per la comunicazione in rete, configura e aggiorna le piattaforme tecnologiche per la raccolta e l'elaborazione dei dati, realizza in maniera rapida, efficienti e sicure soluzioni orientate al web, utilizzando le tecniche più recenti ed efficienti.
- c. Data Analyst - raccoglie dati da diverse fonti, li organizza e li struttura per poi analizzarli e ricavarne informazioni utili per lo specifico contesto in cui lavora. In particolare, il Data Analyst applica le conoscenze matematiche, statistiche e fisiche per verificare ipotesi ed identificare correlazioni tra informazioni differenti. Più in generale, il lavoro del Data Analyst consente di prendere decisioni data-driven, estraendo informazioni qualitative da dati quantitativi.

Sono attivi presso il corso di studi progetti di mobilità internazionale che permettono allo studente di trascorrere un periodo di studio presso una università straniera, ivi seguendo alcuni insegnamenti e sostenendo i relativi esami.

The Degree Course in Computer Science is a first-level university course lasting three years, with open access, at the end of which the student obtains the title of Doctor in Computer Science, and is ready to access a master's degree course or enter the world of work. The degree is obtained with 180 units of University Training Credits (CFU).

The course includes a mandatory assessment of initial preparation which is carried out through CISIA tests or equivalent. Failure to pass the assessment does not preclude either enrolment in the Degree Course or the possibility of taking the exams of the first year of the course, but involves the assignment of Additional Training Obligations (OFA) to be satisfied in the first year of the course.

The Bachelor's Degree Program in Computer Science at the University of Messina was established in the academic year 1987/1988 as a two-year 'School for Special Purposes in Computer Science' under the Faculty of Mathematical, Physical and Natural Sciences. It was later converted into a three-year University Diploma in Computer Science and subsequently into a Bachelor's Degree in Computer Science, in accordance with Ministerial Decrees 509/1999 and 270/2004.

Since October 1, 2015, following the University's departmental reorganization, the Computer Science Degree Program has been part of the Department of Mathematical and Computer Sciences, Physical Sciences and Earth Sciences (MIFT). The Bachelor's Degree Program in Computer Science is open-access and lasts three years. The degree is awarded upon completion of 180 ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) credits. The bachelor's degree in Computer Science provides students with theoretical, methodological, experimental and applicative skills in the fundamental areas of Computer Science and innovative skills, particularly required by the novel markets, linked to Information Technology and Data Analysis.

Data and information are used in an increasingly pervasive way in the interpretation, prediction and management of a wide range of phenomena, the knowledge and skills provided by the bachelor's degree apply to a potentially broad context of disciplines in the physical and natural sciences, life sciences and social, economic and legal sciences.

The bachelor's degree in Computer Science aims to train graduates and professionals who are able to integrate knowledge related to the techniques, languages and information technology they have:

- knowledge and skills in the various fields of information and communication sciences and technologies aimed at their use in the design, development and management of information systems;
- the ability to address and analyse problems and to develop solutions based on information systems;
- ability to know and apply survey methodologies to apply them in concrete situations with appropriate knowledge of mathematical tools with the support of e-skills;
- knowledge of statistical analysis techniques, methodologies and environments;
- ability to apply this knowledge to the processes of management, analysis and use for business, administrative and social purposes in the digital data era;
- ability to use effectively, in written and oral form, at least one language of the European Union, besides Italian, in the specific field of competence useful for exchanging general information;
- ability to work in team, to operate with defined level of autonomy and to fit into work environments.

The current structure of the Course in Computer Science has been programmed keeping in mind the indications of GRIN (GRuppo INformatica - <http://www.grin-informatica.it>), in order to meet the precise needs of the professional world, which requires graduates able to program new operational platforms and to be able to analyze (even large) amounts of data of complex systems.

The course is divided into curricula, one of which is entirely in English. The courses are aimed at a deeper study of latest generation of information technology, integrating the study of the disciplines with specific laboratory activities.

The curricula are named: a) Tecnologie Informatiche and b) Data Analysis.

They also provide skills related to the field of Data Analysis, addressing specific issues in the processing complex data, data visualization tools and statistical analysis methods. The right choice of having a new path in Data Analysis is confirmed from the national introduction of Master Degree LM DATA SCIENCE (Decreto Ministeriale N° 146 of 09 February 2021 published on April 16th, 2021).

The Bachelor's Degree Program in Computer Science trains the following professional profiles:

- a. **Computer Programmer Analyst** – This role is capable of handling all the necessary phases for the creation of a software product (requirements analysis, design, development, and testing) and solving problems in various application fields. Specifically, they can produce functional analyses of problems and rigorous codings of resolving algorithms. They effectively analyze the results obtained to verify the correctness of the developed software and its suitability for solving the examined problem. They use every computing tool critically and consciously.
- b. **System Administrator** – This is a specialized professional who designs, builds, and maintains complex IT systems, including networked ones, to provide services. They manage computer networks and technological infrastructures for network communication, configure and update technological platforms for data collection and processing, and create rapid, efficient, and secure web-oriented solutions using the latest and most efficient techniques.
- c. **Data Analyst** – This professional collects data from various sources, organizes and structures it to analyze and extract useful information for the specific context in which they work. Specifically, the Data Analyst applies mathematical, statistical, and physical knowledge to test hypotheses and identify correlations between different pieces of information.

More generally, the Data Analyst's work allows for data-driven decision-making by extracting qualitative information from quantitative data.

The course of study has active international mobility projects that allow students to spend a period of study at a foreign university, following some courses and taking the related exams.

Link: <https://informatica.cdl.unime.it/it> (Sito del CdS in Informatica)

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)

16/04/2025

Il Corso di Studio in Informatica, nella sua forma attuale di Corso di Laurea Triennale, è stato istituito in attuazione del D.M. 270/2004 trasformando il preesistente Diploma Universitario (istituito ai sensi del D.M. 509/1999) che a sua volta trasformava la Scuola Diretta a Fini Speciali nata nel 1987/1988. La prima consultazione con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni è avvenuta in data 11 gennaio 2008, nei locali dell'Aula Magna dell'Università degli Studi di Messina. In quell'occasione il Rettore ha illustrato l'offerta formativa dei corsi di laurea dell'Ateneo presentando i corsi oggetto di trasformazione e quelli di nuova istituzione.

L'offerta formativa è stata oggetto di ampio dibattito al quale hanno partecipato numerosi rappresentanti delle Parti Sociali di ambito locale. Questi hanno espresso parere favorevole al rinnovamento dell'offerta formativa, soprattutto nell'ottica di rispondere alle esigenze del mondo delle professioni.

Le successive interlocuzioni con rappresentanti locali del mondo produttivo del settore informatico non sono mai mancate, e sono descritte nel Quadro A1.b.



QUADRO A1.b

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

25/05/2025

Successivamente alla riforma introdotta dal D.M. 270/2004, il Corso di Studi (CdS) ha proseguito sistematicamente con le interlocuzioni informali con rappresentanti del mondo della produzione di beni e servizi e delle professioni. Nel corso degli anni infatti il CdS ha intrattenuto fitti rapporti con aziende e professionisti del settore che hanno ospitato studenti che svolgevano il tirocinio curriculare e/o la tesi di laurea in collaborazione con docenti del CdS.

E' comunque soltanto nel 2020 che il Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MiFT), in cui il CdS in Informatica è incardinato dal 2015, costituisce un Comitato di Indirizzo allo scopo di rendere sistematico i contatti con i vari CdS.

Nel 2022, il Gruppo AQ del CdS ha proposto al Consiglio di Corso di Laurea di Informatica la costituzione di un nuovo Comitato di Indirizzo comune con il costituendo CdLM Data Science (LM-DATA) sia per la comunanza delle tematiche disciplinari, sia per garantire una coerenza ottimale nella formulazione e nel monitoraggio dell'offerta formativa.

Le aziende e enti che hanno accettato l'invito a partecipare al Comitato di Indirizzo con i relativi referenti aziendali e di ente sono: IDS&Unitel (Padova – Messina), Extraordy (Milano), Engineering (Roma – Palermo), Dyflowing (Milano – Messina), Goowai (Messina), Klabs (Modena), Raggruppamento Carabinieri Investigazioni Scientifiche RIS di Messina. Fanno parte del Comitato d'Indirizzo il Coordinatore del CdS in Informatica, prof. Giacomo Fiumara, ed i componenti del gruppo AQ, proff. Marilena Crupi e Maria Fazio.

L'organo preposto alla consultazione delle organizzazioni è direttamente il Consiglio di Corso di Laurea in Informatica, Coordinato dal Presidente pro-tempore. Stante la presenza nel Comitato d'Indirizzo di tutti i docenti componenti il Gruppo AQ, i report delle riunioni del Comitato d'Indirizzo sono inclusi nei verbali del gruppo AQ.

Dal 2022 le riunioni del Comitato di Indirizzo si svolgono con periodicità annuale. Nelle riunioni viene discusso l'andamento del CdS e si ascoltano le proposte di possibili miglioramenti dell'offerta formativa.

Link: <https://informatica.cdl.unime.it/it/il-corso/commissioni> (Pagina web del sito del CdS dedicata alle Commissioni)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbali delle riunioni del Comitato di Indirizzo



Analista Programmatore Informatico

funzione in un contesto di lavoro:

L'Analista Programmatore Informatico è in grado di affrontare tutte le fasi necessarie per la realizzazione di un prodotto informatico (analisi dei requisiti, progettazione, sviluppo e testing) e atte a risolvere problemi in diversi campi applicativi. In particolare, è in grado di produrre analisi funzionali dei problemi e codifiche rigorose degli algoritmi risolutivi. Analizzare efficacemente i risultati ottenuti per verificare la correttezza del software sviluppato e l'adeguatezza alla risoluzione del problema in esame. Utilizzare in modo consapevole e critico ogni strumento informatico e computazionale.

competenze associate alla funzione:

L'Analista Programmatore Informatico deve avere la capacità di identificare ed applicare il paradigma di programmazione adeguato allo specifico problema da risolvere, utilizzando differenti linguaggi di programmazione in funzione delle esigenze richieste. Deve essere in grado di individuare gli strumenti di sviluppo del software adeguati per creare un prodotto conforme alle esigenze identificate durante l'analisi dei requisiti e di integrare il proprio software anche con soluzioni tecnologiche sviluppate da terzi, al fine di realizzare soluzioni informatiche complesse, ottimizzando risorse e tempi.

sbocchi occupazionali:

L'Analista Programmatore Informatico può lavorare all'interno di software-house, società di servizi, studi di consulenza, centri di ricerca o come libero professionista ed in tutti i contesti che richiedano una preparazione informatica specifica.

Amministratore di Sistemi Informatici

funzione in un contesto di lavoro:

L'Amministratore di Sistemi Informatici è una figura professionale specializzata che si occupa di progettare, realizzare e mantenere sistemi informatici complessi, anche distribuiti su rete, per la fornitura di servizi. Gestisce reti informatiche e infrastrutture tecnologiche per la comunicazione in rete, configura e aggiorna le piattaforme tecnologiche per la raccolta e l'elaborazione dei dati, realizza in maniera rapida, efficiente e sicura soluzioni orientate al web, utilizzando le tecniche più recenti ed efficienti.

competenze associate alla funzione:

L'Amministratore di Sistemi Informatici deve avere adeguate conoscenze, capacità e abilità di tipo specialistico in ambito tecnico-scientifico, che riguardano linguaggi di programmazione, sistemi operativi e reti di calcolatori, sicurezza informatica e gestione delle basi di dati. Deve anche avere capacità di auto-apprendimento e di aggiornamento continuo per garantire la disponibilità di sistemi sempre appropriati rispetto alle tecnologie emergenti. Deve avere competenze trasversali di tipo comunicativo-relazionale, organizzativo-gestionale, in accordo con il livello di autonomia

e responsabilità assegnato, per far fronte alle esigenze richieste da diversi interlocutori, come colleghi, altri professionisti e clienti pubblici e/o privati.

sbocchi occupazionali:

L'Amministratore di Sistemi Informatici trova collocazione presso aziende di produzione, aziende di servizi, banche, aziende assicurative e della pubblica amministrazione, centri e dipartimenti di "Ricerca e Sviluppo" di grandi aziende private o enti pubblici.

Data Analyst

funzione in un contesto di lavoro:

Il Data Analyst raccoglie dati da diverse fonti, li organizza e li struttura per poi analizzarli e ricavarne informazioni utili per lo specifico contesto in cui lavora. In particolare, il Data Analyst applica le conoscenze matematiche, statistiche e fisiche per verificare ipotesi ed identificare correlazioni tra informazioni differenti. Più in generale, il lavoro del Data Analyst consente di prendere decisioni data-driven, estraendo informazioni qualitative da dati quantitativi.

competenze associate alla funzione:

Un Data Analyst deve possedere competenze adeguate nelle tecniche di raccolta, gestione e arricchimento dei dati, nell'uso di tecnologie e piattaforme innovative per l'elaborazione delle informazioni, nell'applicazione delle conoscenze di metodi matematici e statistici. Inoltre, deve utilizzare consapevolmente gli strumenti di programmazione per formulare analisi appropriate rispetto alle specifiche esigenze.

sbocchi occupazionali:

Il Data Analyst può lavorare in aziende che operano in diversi settori commerciali, banche e assicurazioni, media e comunicazione, trasporti e logistica, industria e Pubblica Amministrazione. Può lavorare per società di consulenza specializzate in Business Intelligence e Digital Transformation, centri e dipartimenti di "Ricerca e Sviluppo" di grandi aziende private o enti pubblici.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici gestori di basi di dati - (3.1.2.4.0)
2. Tecnici programmatore - (3.1.2.1.0)
3. Tecnici web - (3.1.2.3.0)
4. Tecnici esperti in applicazioni - (3.1.2.2.0)
5. Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici - (3.1.2.5.0)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Le conoscenze richieste per l'accesso sono coerenti con il decreto della classe e sono verificate attraverso TOLC-CISIA o equivalenti. Nel caso di mancato superamento della verifica saranno assegnati degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare nel primo anno di corso. In caso di mancato assolvimento degli OFA, lo studente sarà iscritto al primo anno ripetente.

È richiesta la verifica della conoscenza della lingua inglese ad un livello pari a B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue. Studenti e studentesse con un livello di conoscenza della lingua inglese inferiore al B2 saranno tenuti a svolgere attività formative per l'acquisizione di competenze linguistiche.

► QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

17/05/2025

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Informatica occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore, o di altro titolo di studio riconosciuto equipollente. L'accesso al Corso di Laurea in Informatica è libero. A norma del D.M. del 22 ottobre 2004, n. 270, art. 6, è prevista una verifica obbligatoria delle conoscenze di base che consiste in un test TOLC (Test OnLine CISIA) erogato dal consorzio CISIA. Per il Corso di Laurea in Informatica sono stati scelti: i) per il curriculum di Tecnologie Informatiche, il test TOLC-S di Matematica di base, Ragionamento, Problemi e Comprensione del testo (soglia minima: 18 su 35) oppure il test TOLC-I di Matematica, Logica e Comprensione verbale (soglia minima: 20 su 40) e, per il curriculum di Data Analysis l'English test OFA-I di Matematica, Logica e Comprensione del testo (soglia minima: 20 su 40). La valutazione del test non prevede penalizzazione associate alle risposte errate.

Il mancato superamento della verifica non preclude né l'immatricolazione al Corso di Laurea né la possibilità di sostenere gli esami del primo anno di corso, ma comporta degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare nel primo anno di corso con il superamento di una disciplina di matematica di base. Il Consiglio di Corso di Laurea ha identificato negli insegnamenti di "Calcolo 1" oppure "Matematica Discreta" ("Calculus 1" oppure "Discrete Mathematics" per il curriculum di Data Analysis) le discipline il cui superamento consente di colmare il debito OFA.

L'articolo 4 del Regolamento didattico del Corso di Laurea regola le modalità di ammissione.

Agli studenti è richiesta la verifica della conoscenza dell'inglese ad un livello pari a B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue. Gli studenti che non abbiano questo livello possono essere ammessi al corso con un obbligo formativo aggiuntivo che prevede il raggiungimento del livello B2 entro il primo anno di corso. L'ateneo ha istituito una piattaforma denominata Rosetta Stone per permettere agli studenti il recupero di tale debito.

È prevista l'iscrizione di studenti part-time/lavoratori, per i quali viene predisposto un percorso formativo alternativo. Nei casi di trasferimento da altra Università, di passaggio da altro Corso di Studio, di nuova iscrizione o di svolgimento di parti di attività formative in altro Ateneo, italiano o straniero, il Consiglio di Corso di Laurea delibera sul riconoscimento dei crediti acquisiti dallo studente, valutandone l'anno di acquisizione per verificarne l'attualità o la obsolescenza, ma assicurando nel contempo il riconoscimento del maggior numero possibile di crediti già maturati dallo studente. Ulteriori dettagli sono riportati nell'Art. 16 del Regolamento Didattico del Corso di Laurea Triennale in Informatica.

Link: <https://www.unime.it/didattica/corsi-di-laurea-triennali-e-ciclo-unico/informatica> (Sito del CdS in Informatica)



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea triennale in Informatica si propone di formare professionisti dell'Informatica in grado di utilizzare tecnologie emergenti e sviluppare nuove soluzioni in ambito digitale. I laureati in informatica devono essere in grado di unire una solida preparazione di base nelle aree della Matematica e della Fisica, che forniscono gli strumenti di logica e i metodi risolutivi di problemi, agli strumenti per analizzare i problemi, programmare e diventare produttori e gestori di soluzioni software. Devono anche sviluppare una professionalità che permetta loro di gestire con sicurezza adeguati strumenti informatici in contesti industriali e commerciali e di tenersi aggiornati sul progredire delle tematiche informatiche.

Il raggiungimento degli obiettivi formativi del Corso di Laurea in Informatica si basa sulle seguenti aree tematiche:

- 1) Area di base dei settori di fisica e matematica;
- 2) Area dell'informatica di base, orientata alla conoscenza degli algoritmi, degli strumenti di programmazione e di amministrazione dei sistemi informativi;
- 3) Area delle tecnologie informatiche, per l'utilizzo consapevole delle tecnologie e delle piattaforme informatiche, per la configurazione e gestione di sistemi informativi multimediali, orientati al web e mobile;
- 4) Area delle soluzioni informatiche avanzate, per un avviamento allo sviluppo di sistemi informatici complessi, all'analisi ed elaborazione di grandi moli di dati.

Lo studente di Informatica saprà affrontare e analizzare i problemi utilizzando le adeguate metodologie di indagine in situazioni concrete. Sarà quindi, alla fine del percorso di studio, in grado di sviluppare e gestire sistemi informatici anche complessi, adottando le tecnologie disponibili e/o adeguando le stesse alle proprie esigenze.

Il percorso formativo è organizzato in modo da affiancare l'acquisizione delle conoscenze teoriche con attività di laboratorio e progettuali autonome o di gruppo, favorendo lo sviluppo di capacità pratiche per l'applicazione delle conoscenze acquisite in diversi contesti applicativi.

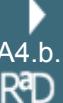
È previsto l'utilizzo di metodologie didattiche e di verifica specifiche per lo sviluppo di competenze trasversali necessarie agli studenti per affrontare contesti lavorativi e professionali successivi al percorso di studio. In particolare, lo studente di Informatica svilupperà la capacità di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

Sarà in grado di utilizzare efficacemente la lingua inglese nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Sono previste attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture pubbliche, laboratori e soggiorni di studio presso altre università italiane, europee ed extra-europee.

Il Corso di Studi è suddiviso in due curricula. Il curriculum di Tecnologie Informatiche intende formare specialisti informatici competenti nella progettazione, sviluppo, gestione e manutenzione di sistemi informativi desktop e in cloud, in progetti di sviluppo di applicazioni con attenzione alle tematiche della cybersecurity, dell'Intelligenza Artificiale e delle applicazioni Web.

Il curriculum di Data Analysis ambisce a formare laureati capaci di affermarsi nel settore di "Big Data" che richiede l'elaborazione di grandi volumi di dati complessi utilizzando algoritmi di Machine Learning, strumenti di analisi statistica e di visualizzazione dei dati.

 QUADRO
A4.b.1

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

Conoscenza e capacità di comprensione

Al termine degli studi, il laureato in Informatica avrà acquisito conoscenze su:
 - la metodologia scientifica per il trattamento di grandi volumi di dati;

- la descrizione, la modellizzazione, la progettazione e la realizzazione di sistemi informatici, capaci di tener conto delle implicazioni di sicurezza e scalabilità dei sistemi di rete, dei database, dei sistemi distribuiti e delle applicazioni web;
- le tecnologie di laboratorio idonee allo sviluppo concreto di applicativi e artefatti software.

Le modalità e gli strumenti didattici con cui si conseguono e verificano i risultati attesi includono gli esami di profitto, che possono essere orali e/o scritti e/o pratici, si svolgono al termine di ogni attività formativa, secondo modalità stabilite dai singoli docenti. I corsi prevedono sia una parte teorica che una di esercitazione e/o laboratorio in cui, tramite attività pratiche, è possibile costantemente verificare il livello di apprendimento degli studenti ed eventuali criticità riscontrate.

Al termine degli studi, il laureato in Informatica sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite per:

- l'analisi di un problema, formulare una soluzione scegliendo l'approccio più efficiente;
- la modellizzazione e creazione di sistemi software.
- la formulazione di ipotesi e alla risoluzione di problemi individuando la strategia migliore.

Ciò consentirà al laureato il pronto inserimento negli ambienti di lavoro, rendendolo capace di collaborare all'interno di gruppi di lavoro.

Le modalità e gli strumenti didattici con cui si conseguono e verificano i risultati attesi includono le attività di esercitazione e laboratorio previste in gran parte dei corsi erogati. Sarà quindi possibile costantemente verificare la capacità di applicare le conoscenze teoriche a casi reali. Inoltre, agli studenti vengono posti esercizi di Problem Solving per verificare e stimolare la loro capacità di affrontare problemi complessi e di lavorare in autonomia. Gli esami di profitto possono prevedere anche la realizzazione e presentazione di progetti in cui gli studenti mettono in pratica le conoscenze e competenze acquisite durante l'erogazione del corso.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

► QUADRO A4.b.2

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

Area Generica

Conoscenza e comprensione

I percorsi formativi del corso di laurea sono anche finalizzati a incrementare le capacità di comprensione delle tematiche professionali di elevato contenuto tecnologico. L'obiettivo è quello di formare laureati che abbiano conoscenze e competenze nei vari settori delle scienze e tecnologie dell'informazione e della comunicazione mirate al loro utilizzo nello, sviluppo e gestione di sistemi informatici e analisi di dati.

L'organizzazione delle discipline nei tre anni riflette un'idea di percorso culturale crescente nel tempo con conoscenze sempre più specifiche, derivanti anche dalle consultazioni con le organizzazioni rappresentative della produzione di

beni e servizi, delle professioni. Per questo motivo si consiglia di rispettare l'ordine temporale delle attività didattiche previste dal Manifesto e di affrontare l'esame di una disciplina solo dopo aver acquisito i prerequisiti richiesti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le competenze specifiche che consentono di svolgere il lavoro in maniera professionale vengono acquisite durante lo svolgimento di periodi di tirocinio, obbligatori per tutti gli studenti, presso enti/aziende, che usano le tematiche ICT. Una peculiarità del corso di laurea in Informatica è quella di far svolgere agli studenti come prova finale, un elaborato, di particolare contenuto professionale, realizzato anche presso aziende specifiche. In tal modo lo studente oltre ad apprendere le problematiche connesse al mondo del lavoro acquisisce le competenze specifiche che gli consentiranno di:

- modellare e creare sistemi software.
- formulare ipotesi e alla risoluzione di problemi individuando la strategia migliore.

Ciò consentirà al laureato il pronto inserimento negli ambienti di lavoro, rendendolo capace di collaborare all'interno di gruppi di lavoro.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CALCOLO 1 [url](#)

CALCOLO 2 [url](#)

CALCOLO NUMERICO [url](#)

CALCULUS 1 [url](#)

CALCULUS 2 [url](#)

LOGICA PER INFORMATICA [url](#)

MATHEMATICS FOR DATA ANALYSIS [url](#)

PHYSICS 1 [url](#)

PHYSICS 2 [url](#)

Modelli della realtà fisica

Conoscenza e comprensione

Conoscenze di base del calcolo differenziale e integrale e delle serie di funzioni, principalmente finalizzate alla comprensione e modellizzazione di fenomeni fisici.

Conoscenze di base di Fisica: Calcolo vettoriale, Cinematica, Dinamica, Termodinamica, Ottica ed Elettromagnetismo.

Comprensione dei concetti e dei risultati fondamentali della Fisica, in particolare del processo di formulazione e verifica

dipotesi.

Tutti i corsi dell'area prevedono attività di esercitazione e tutorato.

Per la verifica del raggiungimento delle abilità indicate si prevedono prove scritte e/o orali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato in Informatica sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite per risolvere, con solide basi matematiche, problemi di modellazione che coinvolgono fenomeni fisici con un approccio logico-deduttivo e su Inoltre, le conoscenze

acquisite su elettromagnetismo saranno impiegate nella comprensione delle basi fisiche di funzionamento dei dispositivi

elettronici impiegati.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DEVICE PHYSICS (*modulo di DEVICES FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE*) [url](#)

FISICA [url](#)

FISICA 1 (*modulo di FISICA*) [url](#)

FISICA 2 (*modulo di FISICA*) [url](#)

PHYSICS 1 [url](#)

PHYSICS 2 [url](#)

Modelli discreti

Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti di quest'area tematica completano la formazione di base fornendo gli elementi principali della Matematica Discreta utili nello studio di modelli informatici della realtà e gli spunti per le possibili applicazioni pratiche. Lo studente dovrà essere in grado di affrontare problemi con grande rigore logico ed elevato grado di autonomia, elaborando modelli matematici e strategie risolutive per la loro soluzione. Lo studente dovrà essere in grado di sviluppare

capacità comunicative chiare per sostenere con sicurezza le proprie affermazioni nel contraddittorio. La disciplina di Matematica discreta fornirà conoscenze di base su: algebra lineare, strutture algebriche fondamentali (gruppi, anelli, moduli, corpi, spazi vettoriali, algebre), geometria algebrica, teoria dei grafi, strutture geometriche fondamentali (spazi euclidei, spazi topologici) e su concetti di combinatorica, che stanno alla base della crittografia e della sicurezza informatica.

In tal modo lo studente avrà piena conoscenza dei fondamenti logico-matematici dell'informatica, dei fondamenti algoritmici e della matematica computazionale ampiamente utilizzate nelle altre discipline caratterizzanti del Corso di Laurea.

Il raggiungimento delle capacità sopra elencate avverrà, nell'ambito delle attività caratterizzanti, tramite la riflessione critica sui testi proposti per lo studio individuale, sollecitata dalle attività in aula, dallo svolgimento di esercitazioni e di progetti individuali e/o di gruppo. Le verifiche del sufficiente raggiungimento di tali capacità (tramite esami scritti e/o orali,

relazioni, esercitazioni) prevedono lo svolgimento di specifici compiti in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente avrà acquisito le opportune metodologie di indagine e sarà in grado di applicarle in situazioni concrete con appropriata conoscenza degli strumenti matematici e scientifici di supporto alle competenze informatiche. Lo studente sarà in grado di costruire o utilizzare modelli matematici, algoritmici e computazionali per descrivere e spiegare processi

in vari campi di interesse scientifico, lavorativo e culturale.

In tal modo il Laureato in Informatica avrà una buona conoscenza degli aspetti tecnologici e professionali di tale disciplina, ma anche delle sue basi teorico matematiche, della sua evoluzione e le attuali rilevanze applicative. Egli acquisirà, altresì, una mentalità aperta e flessibile predisposta alla risoluzione di problemi ed al rapido apprendimento di

metodologie e tecnologie innovative, e potrà integrarsi con successo in attività lavorative che richiedono familiarità con il
metodo scientifico.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DISCRETE MATHEMATICS [url](#)

MATEMATICA DISCRETA [url](#)

Calcolatori e Reti di Calcolatori

Conoscenza e comprensione

Conoscenze di base su: l'architettura del calcolatore, la struttura e le funzionalità dei sistemi operativi, l'architettura ISO-OSI ed i principali protocolli di comunicazione; progettazione e configurazione di una rete di calcolatori;

Definizione e

realizzazione del concetto di comunicazione sicura.

La comprensione dei suddetti argomenti è agevolata dalle attività di laboratorio e dalla conoscenza della lingua inglese che consente allo studente di leggere e comprendere anche testi avanzati.

Per la verifica del raggiungimento delle abilità indicate si prevedono prove individuali scritte e/o orali, ma anche la realizzazione e di progetti assegnati a gruppi di studenti su specifici argomenti al fine di abituare gli studenti a lavorare in

team, conoscenza tanto richiesta dalle aziende.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato in Informatica sarà in grado di applicare le conoscenze di reti di calcolatori per progettare, manutenere ed eventualmente riparare reti di calcolatori complesse (multi-router) e multi-utente.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI [url](#)

LABORATORIO DI AMMINISTRAZIONE DEI SISTEMI (*modulo di SICUREZZA ED AMMINISTRAZIONE DEI SISTEMI*) [url](#)

LABORATORIO DI RETI E SISTEMI DISTRIBUITI (*modulo di RETI DI CALCOLATORI E SISTEMI DISTRIBUITI*) [url](#)

OPERATING SYSTEMS (*modulo di OPERATING SYSTEMS*) [url](#)

OPERATING SYSTEMS [url](#)

RETI DI CALCOLATORI (*modulo di RETI DI CALCOLATORI E SISTEMI DISTRIBUITI*) [url](#)

RETI DI CALCOLATORI E SISTEMI DISTRIBUITI [url](#)

SICUREZZA DEI SISTEMI (*modulo di SICUREZZA ED AMMINISTRAZIONE DEI SISTEMI*) [url](#)

SICUREZZA ED AMMINISTRAZIONE DEI SISTEMI [url](#)

SISTEMI DI VIRTUALIZZAZIONE (*modulo di SISTEMI OPERATIVI*) [url](#)

SISTEMI OPERATIVI [url](#)

SISTEMI OPERATIVI (*modulo di SISTEMI OPERATIVI*) [url](#)

SYSTEM SECURITY [url](#)

VIRTUALIZATION SYSTEMS (*modulo di OPERATING SYSTEMS*) [url](#)

Algoritmi

Conoscenza e comprensione

Conoscenze di base su: modello di calcolo in memoria centrale; specifica formale di problema computazionale; funzione

di costo e classificazione degli algoritmi; Strutture Dati Astratte e loro rappresentazione; Algoritmi fondamentali di Ordinamento e Ricerca su Array, Algoritmi per Liste, Alberi binari; Programmazione Dinamica e algoritmi Greedy.

Algoritmi e strutture dati randomizzate. Comprensione dei concetti e dei risultati fondamentali dell'algoritmica:

specificità,

correttezza, costo costo asintotico, algoritmi evoluti (caching, randomizzazione ecc.)

La comprensione dei suddetti argomenti è agevolata dai corsi di Programmazione che propongono lo studio della programmazione con esempi tratti da quanto studiato durante il corso di algoritmi.

Per quanto riguarda il calcolo numerico, vengono proposti: algoritmi e metodi numerici per la risoluzione di problemi lineari e non lineari; metodi di approssimazione; formule di quadratura; errori, condizionamento e stabilità; confronto, visualizzazione e analisi dei risultati ottenuti dalla implementazione degli algoritmi studiati in un linguaggio di programmazione o in ambienti di sviluppo per il calcolo scientifico (Octave, Matlab).

Per la verifica del raggiungimento delle abilità indicate si prevedono prove individuali orali, precedute dalla realizzazione e

implementazione di algoritmi per la soluzione di particolari problemi assegnati a gruppi di studenti su specifici argomenti

comprendenti anche l'analisi dei risultati su differenti insiemi di dati.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato in Informatica sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite per risolvere problemi di semplificazione/ottimizzazione di attività time- e data-intensive. Sarà inoltre in grado di comprendere i problemi (ed il loro

costo computazionale) soggiacenti casi reali e specificati in via informale.

Svilupperà una sensibilità e una capacità di analisi nel capire se in base all'insieme di dati forniti in input al programma i

risultati ottenuti possono essere accettati o devono essere scartati a causa dell'amplificazione delle inevitabili perturbazioni iniziali sui dati.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGORITHMS AND DATA STRUCTURE [url](#)

ALGORITMI E STRUTTURE DATI [url](#)

Programmazione

Conoscenza e comprensione

Conoscenze di base sul modello di calcolo sottostante; Caratteristiche principali dei linguaggi di programmazione; linguaggi imperativi; introduzione ai linguaggi di programmazione a maggiore diffusione (C, C++, Java, Python); implementazione di algoritmi in uno o più linguaggi di programmazione; Documentazione del codice prodotto; Programmazione ad oggetti e i suoi vantaggi; Programmazione per il Web e di dispositivi Mobile. Progettazione e implementazione di programmi a vari livelli di complessità.

Per la verifica del raggiungimento delle abilità indicate si prevedono prove individuali scritte e/o orali, ma anche la realizzazione e di progetti assegnati a singoli o a gruppi di studenti su specifici argomenti al fine di abituare gli studenti a

lavorare in team, conoscenza tanto richiesta dalle aziende.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

A partire da specifiche realistiche, il laureato in Informatica sarà in grado di operare in autonomia, o in pair programming,

per codificare e testare programmi al livelli crescenti di complessità.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

OBJECT ORIENTED PROGRAMMING [url](#)

PROGRAMMAZIONE [url](#)

PROGRAMMAZIONE A OGGETTI [url](#)
PROGRAMMAZIONE WEB E MOBILE [url](#)
PROGRAMMING [url](#)
SOFTWARE ENGINEERING [url](#)
WEB PROGRAMMING [url](#)

Data Analysis

Conoscenza e comprensione

Conoscenza sugli aspetti comprendenti il Data Analysis in tutte le sue componenti. Comprendere come maneggiare dati di tipologia e provenienza differenti, nell'uso dei principali linguaggi di programmazione, dei differenti database, piattaforme di big data, strumenti di visualizzazione e metodi di analisi statistica.

L'apertura della statistica ufficiale verso la data analisi richiede l'utilizzo di nuovi strumenti di analisi statistica, dal momento che quelli tradizionali sono messi in crisi dal Volume, Velocità e dalla Varietà che contraddistingue le nuove fonti di dati. Le tecniche introduttive al Machine Learning (ML) diventano uno strumento indispensabile per superare i vincoli dei metodi statistici classici, basati su algoritmi adatti a basi dati di volume limitato e contenuto, di elevata qualità e con una struttura a matrice 'unità-variabile'. L'elevato numero di unità e la ricchezza di variabili disponibili fanno dei registri un ulteriore ambito di sperimentazione delle tecniche di base del ML, per modellare relazioni non lineari.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato in Informatica sarà in grado di applicare le conoscenze sul Data Analysis, da qui manipolare dati utili a diversi domini applicativi e casi di utilizzo e studio, come:

matematico-statistico-informatiche all'interno di aziende e amministrazioni pubbliche e private, inclusi enti o istituti tecnologici, in particolare per quel che riguarda il trattamento e l'analisi e utilizzo di dati.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BASI DI DATI [url](#)

BASI DI DATI NOSQL (*modulo di BASI DI DATI*) [url](#)

BASI DI DATI RELAZIONALI (*modulo di BASI DI DATI*) [url](#)

DATA MINING & ANALYTICS (*modulo di ARTIFICIAL INTELLIGENCE*) [url](#)

DATA MODELLING [url](#)

DATABASES [url](#)

DEVICE PHYSICS (*modulo di DEVICES FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE*) [url](#)

DEVICES AND CIRCUITS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE (*modulo di DEVICES FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE*) [url](#)

LABORATORIO DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE [url](#)

MACHINE LEARNING (*modulo di ARTIFICIAL INTELLIGENCE*) [url](#)

NETWORK SCIENCE AND APPLICATIONS [url](#)

NOSQL DATABASES (*modulo di DATABASES*) [url](#)

RELATIONAL DATABASES (*modulo di DATABASES*) [url](#)

Competenze trasversali

Conoscenza e comprensione

Linglese è una conoscenza fondamentale per il professionista dellInformatica, che oggi deve costantemente fare riferimento a testi professionali, aggiornamenti, anche multimediali (ad es., corsi di programmazione disponibili sulle piattaforme di e-learning del tipo cursera e audacity). Il livello-obbiettivo, da completare con il corso è il livello B2. Tale livello è richiesto per il proseguimento con corso di laurea magistrale in Ingegneria e Scienze Informatiche erogato, in

lingua Inglese, dall'Università di Messina e di altri Atenei italiani. Per la verifica del raggiungimento delle abilità indicate si

prevedono prove scritte e orali.

L'insegnamento di Diritto dell'Informatica mira invece a fornire un quadro generale delle problematiche giuridiche connesse all'uso e allo sviluppo delle nuove tecnologie dell'informazione, cercando di avvicinare lo studente all'uso e allo

sviluppo dell'ICT, per esempio, per la ricerca dei dati giuridici e fornendo le conoscenze necessarie sia a livello giuridico,

sia a livello tecnico. Sono previste due linee d'intervento. La prima incentrata sul tema dei diritti della personalità e la loro

tutela (privacy, diritto d'autore on line, tutela delle opere dell'ingegno, contratti informatici, tipologie di crimini informatici).

La seconda, invece, riguarderà le problematiche ICT inerenti la formazione del documento informatico, il commercio elettronico e la pubblicità commerciale on line.

Molto importante per la formazione e la conoscenza delle tecniche dei sistemi di gestione per la qualità, come le norme

ISO; la certificazione; gli strumenti statistici e manageriali della qualità, assieme, anche alle conoscenze di base sugli aspetti tecnologici e socio-economici coinvolti nei sistemi produttivi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato in Informatica sarà in grado di comprendere la letteratura tecnica e i manuali in inglese, ed occasionalmente di

produrne. Inoltre, dovrà poter seguire corsi di formazione on-line tramite supporti Audio Video e webinar in Inglese.

Per quanto riguarda la formazione giuridica, il laureato in Informatica sarà consapevole dell'esistenza di problemi giuridici

legati all'ICT; comprenderà come poter sviluppare e utilizzare tali tecnologie in modo conforme alla legge; sarà in grado

di gestire autonomamente progetti cogliendone anche le implicazioni giuridiche, anche in interazione, qualificata, con esperti del diritto.

La conoscenza di strumenti e tecniche per la gestione della qualità fornirà la capacità valutativa nello sviluppo e nella realizzazione di progetti. L'analisi delle tecnologie e delle innovazioni tecnologiche di trasformazione consentirà allo studente di avere una visione generale di ciò che accomuna ogni attività produttiva da mettere in atto.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DIRITTO DELL'INFORMATICA [url](#)

FILOSOFIA DELLA SCIENZA [url](#)

INGLESE [url](#)

SISTEMI DI GESTIONE PER LA QUALITA' [url](#)

STATISTICAL METHODS AND MODELS [url](#)

STATISTICAL METHODS AND MODELS [url](#)

TECNOLOGIA E INNOVAZIONE [url](#)

WIRELESS SENSOR NETWORKS [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio	<p>I laureati in Informatica saranno in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - costruire e sviluppare argomentazioni logiche con una chiara identificazione di assunti e conclusioni; - riconoscere soluzioni informatiche corrette e individuare anomalie e potenziali problemi; - proporre, risolvere ed analizzare soluzioni informatiche associate a situazioni concrete derivanti da altre discipline, - affrontare l'esperienza di lavoro autonomo e di gruppo, apportando contributi originali ed autonomi. <p>Le modalità e gli strumenti didattici per verificare i risultati attesi comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le attività di laboratorio, le prove di esame, le verifiche intermedie e la realizzazione di progetti specifici perché permettono di valutare le attitudini critiche sviluppate, soprattutto in relazione a tematiche non esplicitamente affrontate durante le lezioni; - lo svolgimento dell'elaborato finale, perché permette di valutare come lo studente affronta in maniera critica l'analisi e/o lo sviluppo di un problema inerenti il settore informatico. 	
Abilità comunicative	<p>Una parte del percorso formativo del corso di laurea è rivolto alla capacità di comunicare e saper interloquire in maniera proficua per esporre i vari argomenti di discussione. A tal proposito viene sollecitata la partecipazione a colloqui con aziende del settore, che aiutano gli studenti ad affrontare nel futuro i colloqui di lavoro. Le conoscenze specifiche che vengono apprese nel corso di laurea consentono anche di avere delle interlocuzioni di alto profilo professionale.</p> <p>I laureati in Informatica saranno in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presentare problemi e soluzioni informatiche, ad un pubblico specializzato o generico, anche in inglese; - interagire professionalmente con esperti di altri settori, per esempio in gruppi di progetto. <p>Devono, altresì, aver acquisito competenze nell'uso di strumentazioni tecnologiche utili alla comunicazione, anche attraverso la realizzazione di prodotti multimediali o documentali, autonomamente redatti.</p> <p>Le modalità e gli strumenti didattici con cui si conseguono e verificano i risultati attesi comprendono la valutazione della capacità espositiva, durante la discussione dei progetti specifici, le prove di esame e la presentazione dell'elaborato finale.</p>	
Capacità di apprendimento	<p>Uno dei problemi che viene affrontato durante il percorso formativo è quello relativo alla comprensione del testo e del linguaggio.</p> <p>Nel corso di laurea viene incrementata la capacità di apprendere e di esporre in maniera corretta quanto studiato.</p> <p>Al termine del percorso formativo i laureati in Informatica saranno in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - proseguire gli studi, sia in Informatica che in altre discipline correlate, con un grosso bagaglio di conoscenze di base; 	

- inserirsi ed adattarsi prontamente alle richieste dell'ambiente di lavoro, aperti a nuove problematiche.

Tali capacità sono fornite dall'intero percorso formativo, completo dal punto di vista dei contenuti, e dalle attività di tirocinio/stage. Le discipline a scelta potranno orientare verso specifiche attività dell'Informatica applicata.

Le modalità e gli strumenti didattici con cui si conseguono e verificano i risultati attesi comprendono:

- la valutazione del metodo di studio attraverso gli esami scritti e orali;
- la valutazione dell'apprendimento degli argomenti proposti nella realizzazione di progetti specifici;
- la verifica della congruità bibliografica durante la preparazione dell'elaborato finale.



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

07/02/2025

Le attività affini e integrative presenti nell'offerta formativa del CdS in Informatica mirano ad ampliare il bagaglio culturale del laureato e ad arricchire il suo panorama di conoscenze e competenze in un periodo storico in cui lo specialista in informatica è il crocevia di attività multidisciplinari.

Le aree in cui insistono le attività affini e integrative sono le seguenti:

- matematico-statistica, per una migliore capacità di descrizione sintetico-quantitativa dei sistemi e dei modelli matematici utili all'analisi dei dati;
- informatica, per l'esplorazione di soluzioni scientifico-tecnologiche di ottimizzazione dei sistemi informatici per la trasmissione, l'elaborazione e l'analisi dei dati;
- economico-aziendale, per fornire elementi di cultura aziendale e professionale
- giuridica: per fornire elementi di cultura sociale e giuridica.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

07/02/2025

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato scritto di approfondimento di uno dei temi trattati durante il corso di studi, con una prospettiva teorica e/o applicativa. Essa rappresenta il momento di completamento delle attività curriculare attraverso un'esperienza individuale basata su un progetto, a contatto con tematiche anche innovative e inerenti il mondo del lavoro. Le tematiche applicative possono anche essere approfondite dallo studente presso aziende accreditate presso l'Ateneo per lo svolgimento di tirocini.

Le tipologie dell'elaborato finale sono due: 1) divulgativa, in cui viene analizzato criticamente un argomento e, 2) applicativo-sperimentale, che prevede lo sviluppo autonomo di un'applicazione.

► QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

29/05/2025

Le modalità di svolgimento della prova finale sono regolate dall'art. 15 del Regolamento Didattico, che viene di seguito riportato:

1. Per essere ammesso a sostenere la prova finale per il conseguimento della laurea in Informatica, lo studente deve avere acquisito tutti i crediti previsti dal piano della Didattica Programmata, ad eccezione di quelli assegnati alla prova finale, ed essere in regola con il pagamento delle tasse e dei contributi universitari. Lo studente che abbia maturato tutti i crediti può conseguire il titolo di studio indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'Università.
2. Per il conseguimento della laurea lo studente presenta alla competente struttura amministrativa, per il tramite del Direttore, domanda di assegnazione dell'elaborato finale, controfirmata dal relatore, almeno 90 giorni prima della data di inizio della sessione in cui si intende sostenere l'esame di Laurea. A tal fine farà fede la data del protocollo di ingresso. Per gli studenti in mobilità quest'ultimo requisito verrà attestato dal referente alla mobilità del corso di studi.
3. L'argomento dell'elaborato deve essere dichiarato all'atto della presentazione della domanda.
4. Possono svolgere il ruolo di relatore docenti dell'Ateneo, supplenti, docenti assegnatari di un contratto di insegnamento nell'anno accademico di presentazione della domanda.
5. La prova finale per il conseguimento della laurea consiste nella discussione pubblica di un elaborato la cui redazione comporti un impegno dello studente commisurato al numero di crediti assegnati alla prova finale.
6. La modalità di svolgimento dell'esame finale prevede la presentazione dell'elaborato, anche mediante supporto multimediale. Il tempo concesso per la presentazione è uguale per tutti i candidati e per tutte le sedute di laurea.
7. L'elaborato finale, munito del visto di approvazione del docente relatore, deve essere presentato dal candidato ai competenti uffici amministrativi, seguendo le procedure online almeno 7 giorni lavorativi prima della prova finale.
L'elaborato è reso visionabile ai componenti della Commissione di laurea nominata dal Direttore.
8. L'elaborato finale è redatto e presentato nella lingua di erogazione del corso ovvero su richiesta dello studente il relatore può approvare la redazione dell'elaborato in lingua inglese.
9. Ai fini del superamento della prova finale è necessario conseguire il punteggio minimo di 66/110. Il punteggio massimo è di 110/110 con eventuale attribuzione della lode.
10. Il punteggio dell'esame finale di laurea è pari alla somma tra il punteggio di base, il voto curriculare ed il voto di valutazione. Il punteggio di base è dato dalla media ponderata rispetto ai crediti e convertita in centodelimi di tutte le attività formative con voto espresso in trentesimi previste nel piano di studio del candidato, con arrotondamento dei decimi all'unità superiore o inferiore più prossima; alle votazioni di trenta e lode è assegnato valore di 31.
11. Per l'attribuzione del voto curriculare la Commissione ha a disposizione fino ad un massimo di 4 punti, che possono essere assegnati adottando i seguenti criteri:
 - max 2 punti per partecipazione ad almeno un programma di mobilità con acquisizione di CFU (0,33 punti per ogni mese di mobilità);
 - 2 punti per la conclusione degli studi entro la durata normale del corso;
 - 1 punto per la conclusione degli studi entro un anno oltre la durata normale del corso;
 - 1 punto premialità per l'acquisizione di almeno due lodi nelle materie di base e/o caratte-rizzanti.
12. Per l'attribuzione del voto di valutazione la Commissione ha a disposizione fino ad un massimo di 7 punti che possono essere assegnati adottando i seguenti criteri:
 - la qualità del lavoro dell'elaborato;
 - la conoscenza da parte del candidato degli argomenti dell'elaborato e la capacità di saperli collegare alle tematiche caratterizzanti del corso di studi;
 - la capacità di esporre in maniera fluida gli argomenti dell'elaborato e di trarre conclusioni coerenti con i risultati ottenuti entro il tempo assegnato per l'esposizione.
13. Ai candidati che abbiano conseguito un punteggio finale superiore o uguale a 112 può essere attribuita la lode, su proposta del relatore, con parere unanime della commissione. Inoltre, su proposta del relatore, con parere unanime della Commissione, se il punteggio base è superiore o uguale a 107 può essere attribuita anche la Menzione accademica.

14. L'esame di laurea si svolge in presenza del candidato con proclamazione finale e comunicazione del voto di laurea assegnato dalla Commissione.
15. Lo studente che intenda ritirarsi dalla prova finale per il conseguimento della laurea deve manifestarlo alla Commissione prima che il Presidente lo congedi al termine della discussione dell'elaborato.
16. La Commissione per la valutazione della prova finale è nominata dal Direttore del Dipartimento su proposta del Coordinatore del corso di laurea. La Commissione è composta da almeno sette membri la cui maggioranza deve essere costituita da professori di ruolo titolari di insegnamento nel Dipartimento. Possono far parte della Commissione docenti di ruolo, supplenti o docenti a contratto, ricercatori, professori incaricati stabilizzati ed assistenti del ruolo ad esaurimento, anche se di altro Dipartimento dell'Ateneo, purché nel rispetto dell'art. 24 comma 2 del Regolamento didattico di Ateneo. Possono altresì far parte della Commissione docenti di altre Università ed esperti di enti di ricerca.
17. Il Presidente della Commissione è il Direttore del Dipartimento o il Coordinatore del Consiglio di corso di laurea, o, in subordine, il professore di prima fascia con la maggiore anzianità di ruolo. Al Presidente spetta garantire la piena regolarità dello svolgimento della prova e l'aderenza delle valutazioni conclusive ai criteri stabiliti.
18. Le prove finali per il conseguimento del titolo si articolano in almeno tre appelli, stabiliti nel Calendario didattico.
19. La consegna dei diplomi di laurea avviene in occasione di una cerimonia collettiva nella data stabilita dall'Ateneo.

Link: <https://informatica.cdl.unime.it/it/laurearsi>



► QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Didattica programmata del Corso di Laurea in Informatica L-31

Link: https://informatica.cdl.unime.it/sites/cdl36/files/2023-09/L-31_INFORMATICA_Regolamento_Didattico_Rev2025.pdf

► QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://informatica.cdl.unime.it/it/studiare/orario-delle-lezioni>

► QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://informatica.cdl.unime.it/it/studiare/esami>

► QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://informatica.cdl.unime.it/it/laurearsi/graduation-sessions>

► QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	INF/01	Anno di corso 1	ALGORITHMS AND DATA STRUCTURE link	FIUMARA GIACOMO CV	PA	9	66	
2.	INF/01	Anno di corso 1	ALGORITMI E STRUTTURE DATI link	CARNEVALE LORENZO CV	RD	9	66	
3.	MAT/07	Anno di	CALCOLO 1 link	SPECIALE MARIA CV	PA	6	48	

	corso 1							
4.	MAT/07	Anno di corso 1	CALCOLO 2 link	SPECIALE MARIA CV	PA	6	48	
5.	MAT/08	Anno di corso 1	CALCOLO NUMERICO link	DESIDERIO LUCA CV	PA	6	48	
6.	MAT/07	Anno di corso 1	CALCULUS 1 link	BARBERA ELVIRA CV	PO	6	48	
7.	MAT/07	Anno di corso 1	CALCULUS 2 link	CONSOLO GIANCARLO CV	PA	6	48	
8.	MAT/02	Anno di corso 1	DISCRETE MATHEMATICS link	RINALDO GIANCARLO CV	PA	6	48	
9.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA link			12		
10.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA 1 (<i>modulo di FISICA</i>) link	CONTI NIBALI VALERIA CV	RD	6	48	
11.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA 2 (<i>modulo di FISICA</i>) link	MANDANICI ANDREA CV	PA	6	48	
12.	NN	Anno di corso 1	INGLESE link			6		
13.	MAT/02	Anno di corso 1	MATEMATICA DISCRETA link	STRAZZANTI FRANCESCO CV	RD	6	48	
14.	MAT/07	Anno di corso 1	MATHEMATICS FOR DATA ANALYSIS link	GORGONE MATTEO CV	RD	6	48	
15.	FIS/03	Anno di corso 1	PHYSICS 1 link	COSTA DINO CV	PA	6	48	
16.	FIS/01	Anno di	PHYSICS 2 link	CUTRONEO MARIAPOMPEA CV	RD	6	48	

	corso 1						
17. INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE link	RAVI' DANIELE CV	PA	9	66	
18. INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMING link			9	66	
19. INF/01	Anno di corso 2	ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI link			6	42	
20. INF/01	Anno di corso 2	BASI DI DATI link			12		
21. INF/01	Anno di corso 2	BASI DI DATI NOSQL (<i>modulo di BASI DI DATI</i>) link			6	42	
22. INF/01	Anno di corso 2	BASI DI DATI RELAZIONALI (<i>modulo di BASI DI DATI</i>) link			6	42	
23. INF/01	Anno di corso 2	DATABASES link			12		
24. FIS/01	Anno di corso 2	DEVICE PHYSICS (<i>modulo di DEVICES FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE</i>) link			6	42	
25. ING- IND/31	Anno di corso 2	DEVICES AND CIRCUITS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE (<i>modulo di DEVICES FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE</i>) link			6	42	
26. ING- IND/31 FIS/01	Anno di corso 2	DEVICES FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE link			12		
27. ING- INF/05	Anno di corso 2	LABORATORIO DI RETI E SISTEMI DISTRIBUITI (<i>modulo di RETI DI CALCOLATORI E SISTEMI DISTRIBUITI</i>) link			6	42	
28. MAT/02	Anno di corso 2	LOGICA PER INFORMATICA link			6	48	
29. INF/01	Anno di	NETWORK SCIENCE AND APPLICATIONS link			6	42	

		corso 2				
30.	INF/01	Anno di corso 2	NOSQL DATABASES (<i>modulo di DATABASES</i>) link	6	42	
31.	INF/01	Anno di corso 2	OBJECT ORIENTED PROGRAMMING link	9	66	
32.	ING-INF/05 INF/01	Anno di corso 2	OPERATING SYSTEMS link	12		
33.	ING-INF/05	Anno di corso 2	OPERATING SYSTEMS (<i>modulo di OPERATING SYSTEMS</i>) link	6	42	
34.	INF/01	Anno di corso 2	PROGRAMMAZIONE A OGGETTI link	9	66	
35.	INF/01	Anno di corso 2	RELATIONAL DATABASES (<i>modulo di DATABASES</i>) link	6	42	
36.	ING-INF/05	Anno di corso 2	RETI DI CALCOLATORI (<i>modulo di RETI DI CALCOLATORI E SISTEMI DISTRIBUITI</i>) link	6	42	
37.	ING-INF/05	Anno di corso 2	RETI DI CALCOLATORI E SISTEMI DISTRIBUITI link	12		
38.	INF/01	Anno di corso 2	SISTEMI DI VIRTUALIZZAZIONE (<i>modulo di SISTEMI OPERATIVI</i>) link	6	48	
39.	INF/01	Anno di corso 2	SISTEMI OPERATIVI link	12		
40.	INF/01	Anno di corso 2	SISTEMI OPERATIVI (<i>modulo di SISTEMI OPERATIVI</i>) link	6	48	
41.	SECS-S/06	Anno di corso 2	STATISTICAL METHODS AND MODELS link	6	48	
42.	INF/01	Anno di	VIRTUALIZATION SYSTEMS (<i>modulo di OPERATING SYSTEMS</i>) link	6	42	

	corso 2		
43. INF/01	Anno di corso 3	ARTIFICIAL INTELLIGENCE link	12
44. NN	Anno di corso 3	ATTIVITA' DI TIROCINIO link	4
45. INF/01	Anno di corso 3	DATA MINING & ANALYTICS (<i>modulo di ARTIFICIAL INTELLIGENCE</i>) link	6
46. FIS/01	Anno di corso 3	DATA MODELLING link	6
47. IUS/01	Anno di corso 3	DIRITTO DELL'INFORMATICA link	6
48. NN	Anno di corso 3	ENGLISH LANGUAGE link	6
49. M-FIL/02	Anno di corso 3	FILOSOFIA DELLA SCIENZA link	6
50. PROFIN_S	Anno di corso 3	FINAL DISSERTATION link	6
51. INF/01	Anno di corso 3	LABORATORIO DI AMMINISTRAZIONE DEI SISTEMI (<i>modulo di SICUREZZA ED AMMINISTRAZIONE DEI SISTEMI</i>) link	6
52. ING-INF/05	Anno di corso 3	LABORATORIO DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE link	6
53. INF/01	Anno di corso 3	MACHINE LEARNING (<i>modulo di ARTIFICIAL INTELLIGENCE</i>) link	6
54. INF/01	Anno di corso 3	PROGRAMMAZIONE WEB E MOBILE link	9
55. PROFIN_S	Anno di	PROVA FINALE link	6

	corso 3		
56. INF/01	Anno di corso 3	SICUREZZA DEI SISTEMI (<i>modulo di SICUREZZA ED AMMINISTRAZIONE DEI SISTEMI</i>) link	6
57. INF/01	Anno di corso 3	SICUREZZA ED AMMINISTRAZIONE DEI SISTEMI link	12
58. SECS- P/13	Anno di corso 3	SISTEMI DI GESTIONE PER LA QUALITA' link	6
59. INF/01	Anno di corso 3	SOFTWARE ENGINEERING link	6
60. SECS- S/06	Anno di corso 3	STATISTICAL METHODS AND MODELS link	6
61. MAT/04	Anno di corso 3	STORIA DELL'INFORMATICA link	6
62. INF/01	Anno di corso 3	SYSTEM SECURITY link	6
63. SECS- P/13	Anno di corso 3	TECNOLOGIA E INNOVAZIONE link	6
64. NN	Anno di corso 3	TRAINEESHIP link	4
65. INF/01	Anno di corso 3	WEB PROGRAMMING link	9
66. ING- INF/03	Anno di corso 3	WIRELESS SENSOR NETWORKS link	6



Descrizione link: Aule del CdS in Informatica presso il Polo Didattico Scientifico di Papardo, sede del Dipartimento MIFT in cui è incardinato il CdS. A queste si aggiungeranno a breve nuove aule didattiche destinate all'Area 01 del Dipartimento MIFT presso l'Edificio Andrea Donato (Ex-Incubatore) attualmente sottoposto ad importanti opere di ristrutturazione.

Link inserito: <https://mift.unime.it/it/servizi/strutture-didattiche>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule

► QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratori e Aule Informatiche del CdS in Informatica presso il Polo Didattico Scientifico di Papardo, sede del Dipartimento MIFT in cui è incardinato il CdS. A queste si aggiungeranno a breve nuovi laboratori ed aule informatiche destinate all'Area 01 del Dipartimento MIFT presso l'Edificio Andrea Donato (Ex-Incubatore) attualmente sottoposto ad importanti opere di ristrutturazione.

Link inserito: <https://mift.unime.it/it/servizi/strutture-didattiche>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e Aule Informatiche

► QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Sale studio del CdS in Informatica presso il Polo Didattico Scientifico di Papardo, sede del Dipartimento MIFT in cui è incardinato il CdS. A queste si aggiungeranno a breve nuove aule studio destinate all'Area 01 del Dipartimento MIFT presso l'Edificio Andrea Donato (Ex-Incubatore) attualmente sottoposto ad importanti opere di ristrutturazione.

Link inserito: <https://mift.unime.it/it/servizi/strutture-didattiche>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale studio del Dipartimento di Ingegneria

► QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Servizio bibliotecario digitale attraverso il Portale del Sistema Bibliotecario dell'Università degli Studi di Messina che mette a disposizione l'accesso gratuito ad importanti banche date che raccolgono contenuti scientifici di rilievo per il settore del Computer Science (es. IEEE Explore, JCR, Scopus, Web of Science).

Link inserito: <http://antonello.unime.it>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale Biblioteca Presso il Polo Papardo

► QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Le attività di orientamento vengono organizzate dal Centro di Orientamento e Placement (COP) dell'Ateneo, dal Dipartimento, attraverso la Commissione di orientamento e tutorato del Dipartimento MIFT, e dal CdS. La commissione dipartimentale è presieduta dal Direttore o da un suo delegato ed è composta dai Coordinatori e dai delegati dei singoli corsi di studio. Il delegato del Direttore per le attività di orientamento è il professor Carmelo Corsaro.

Le attività di orientamento in ingresso programmate dal CdS mirano a stabilire dei contatti tra il CdS e le scuole secondarie superiori del territorio per far conoscere il progetto culturale del CdS. Consistono in visite periodiche dei docenti e/o del Coordinatore, nell'organizzazione di attività di Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) con alcune classi e di laboratori di potenziamento di alcune

20/05/2025

discipline per avvicinare gli alunni di alcune classi alle tematiche della programmazione, del pensiero algoritmico e dell'Intelligenza Artificiale. Il CdS partecipa sistematicamente alle rassegne e ai saloni dell'orientamento universitario che si tengono annualmente nel territorio. In queste occasioni si forniscono informazioni dettagliate ai visitatori interessati, si distribuisce materiale informativo e, quando possibile, si organizzano piccole dimostrazioni di software o hardware dimostrativi.

Le azioni di orientamento intraprese sono state svolte con l'obiettivo di risolvere alcune problematiche che affliggono gli studi universitari in informatica e che sono emerse dagli studi condotti dal Gruppo d'Informatica (GRIN) che raccoglie i docenti di Informatica dei CdS italiani. Riguardo l'immagine dell'Informatica presso gli studenti medi superiori è emerso che l'Informatica non viene considerata una disciplina scientifica, ma prettamente tecnologica, e che è presente un eccessivo sbilanciamento di genere che vede poche studentesse affrontare gli studi di Informatica rispetto ai colleghi maschi.

Queste attività di orientamento sono comunque necessariamente rivolte agli studenti del territorio. Sfuggono pertanto agli effetti di ogni attività informativa e di orientamento gli studenti del percorso di Data Analysis, tutti stranieri, che vengono informati delle opportunità offerte dal CdS attraverso iniziative internazionali che non coinvolgono i docenti del CdS. I risultati degli abbandoni, come si evince dalla scheda SMA 2023 (in allegato), dimostrano che non sempre gli studenti stranieri che scelgono il percorso di Data Analysis hanno una esatta percezione del tipo di studio intrapreso, specie in considerazione delle competenze acquisite negli studi superiori. Nell'anno accademico 2023-2024 i docenti del CdS hanno svolto un totale di 38 interventi di orientamento, nell'ambito del progetto 'Consapevolmente' presso le scuole medie superiori del territorio. L'elenco completo è di seguito riportato:

Progetto "Consapevolmente"

PNRR – MISSIONE 4 "Istruzione e ricerca" - "Potenziamento dell'offerta dei servizi all'istruzione: dagli asili nido all'Università"

INVESTIMENTO 1.6 "Orientamento attivo nella transizione scuola-università."

Laboratorio - "Intelligenza Artificiale, Realtà virtuale e Gaming" svolti dal CdL in Informatica nell' a.a. 2024-2025

Ogni laboratorio si è articolato su 1 giornata da 6 ore ciascuna e ha visto la partecipazione di una o più classi appartenenti alla stessa scuola o a scuole diverse. Ogni laboratorio si è articolato su due moduli da 3 ore ciascuno: modulo a) Realtà virtuale per il gaming; modulo b) L'intelligenza artificiale per il gaming.

- 07/02/2025 - ITT 'Ettore Majorana' Milazzo (ME), 4B Telecomunicazioni - Modulo 1 - Prof. Antonino Galletta
- 07/02/2025 - ITT 'Ettore Majorana' Milazzo (ME), 4B Telecomunicazioni - Modulo 2 - Prof. Antonio Celesti
- 07/02/2025 - ITT 'Ettore Majorana' Milazzo (ME), 4C Telecomunicazioni - Modulo 1 - Prof. Armando Ruggeri
- 07/02/2025 - ITT 'Ettore Majorana' Milazzo (ME), 4C Telecomunicazioni - Modulo 2 - Prof. Giovanni Lonia
- 14/02/2025 - ITT 'Ettore Majorana' Milazzo (ME), 4D Telecomunicazioni - Modulo 1 - Prof.ssa Maria Fazio
- 14/02/2025 - ITT 'Ettore Majorana' Milazzo (ME), 4D Telecomunicazioni - Modulo 2 - Prof. Giovanni Lonia
- 14/02/2025 - ITT 'Ettore Majorana' Milazzo (ME), 4A Telecomunicazioni - Modulo 1 - Prof. Giacomo Fiumara
- 14/02/2025 - ITT 'Ettore Majorana' Milazzo (ME), 4A Telecomunicazioni - Modulo 2 - Prof. Antonino Galletta
- 14/02/2025 - ITT 'Ettore Majorana' Milazzo (ME), 4A TLQ Telecomunicazioni - Modulo 1 - Prof. Lorenzo Carnevale
- 14/02/2025 - ITT 'Ettore Majorana' Milazzo (ME), 4A TLQ Telecomunicazioni - Modulo 2 - Prof.ssa Claudia Licari
- 18/02/2025 - IS 'Isa Conti Eller Vainicher' Lipari (ME) - Modulo 1 - Prof. Giacomo Fiumara
- 18/02/2025 - IS 'Isa Conti Eller Vainicher' Lipari (ME) - Modulo 2 - Prof. Carlo Pedalà
- 21/02/2025 - IIS 'Leonardo da Vinci' Milazzo (ME) - Modulo 1 - Prof. Armando Ruggeri
- 21/02/2025 - IIS 'Leonardo da Vinci' Milazzo (ME) - Modulo 2 - Prof.ssa Sabrina Mezzatesta
- 21/02/2025 - IIS 'Leonardo da Vinci' Milazzo (ME) - Modulo 1 - Prof.ssa Maria Fazio
- 21/02/2025 - IIS 'Leonardo da Vinci' Milazzo (ME) - Modulo 2 - Prof. Lorenzo Carnevale
- 28/02/2025 - IIS 'Borghese Faranda' Patti (ME) - Modulo 2 - Prof. Massimo Villari
- 07/03/2025 - ITET 'G.Tomasi di Lampedusa' S. Agata di M.Ilo (ME) - Modulo 1 - Prof. Daniele Ravì
- 07/03/2025 - ITET 'G.Tomasi di Lampedusa' S. Agata di M.Ilo (ME) - Modulo 1 - Prof. Massimo Villari
- 14/03/2025 - Liceo Artistico 'GAGINI' (SR) - Modulo 1 - Prof. Giovanni Lonia
- 14/03/2025 - Liceo Artistico 'GAGINI' (SR) - Modulo 2 - Prof. Giovanni Lonia
- 21/03/2025 - IIS 'Enrico Fermi' Vittoria - Modulo 1 - Prof. Giovanni Lonia
- 21/03/2025 - IIS 'Enrico Fermi' Vittoria - Modulo 2 - Prof. Giovanni Lonia
- 28/03/2025 - ITIS 'E. Torricelli' S. Agata di M.Ilo (ME) - Modulo 1 - Prof. Daniele Ravì
- 28/03/2025 - ITIS 'E. Torricelli' S. Agata di M.Ilo (ME) - Modulo 2 - Prof.ssa Claudia Licari
- 28/03/2025 - ITIS 'E. Torricelli' S. Agata di M.Ilo (ME) - Modulo 1 - Prof. Antonio Celesti
- 28/03/2025 - ITIS 'E. Torricelli' S. Agata di M.Ilo (ME) - Modulo 2 - Prof.ssa Sabrina Mezzatesta

Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) svolti dal CdL in Informatica
Sviluppiamo un app per la scuola!

Proff. Armando Ruggeri e Antonio Celesti

Tutors: Dott. Alberto Miano e Dott.ssa Mary Aliberto

Ogni PCTO prevede 30 ore articolate in 4 incontri da 6 ore ciascuno di didattica frontale/ laboratoriale e 6 ore di studio individuale.

- Liceo Seguenza (ME): 26/02/2025; 11/04/2025; 28/04/2025; 08/05/2025.
- IIS 'Leonardo da Vinci' Milazzo (ME): 26/03/2025; 04/04/2025; 09/04/2025; 16/03/2025.
- IIS "Verona Trento" (ME): 26/03/2025; 04/04/2025; 09/04/2025; 16/03/2025.

- Liceo Quasimodo (ME): 11/04/2025; 15/04/2025; 30/04/2025; 07/05/2025.
- Liceo Archimede (ME), 4L: 11/04/2025; 15/04/2025; 30/04/2025; 07/05/2025.
- Liceo Archimede (ME), 4I: 09/05/2025; 12/05/2025; 19/05/2025; 20/05/2025

Altri Eventi

- Sud Innovation Summit, 16 e 17 Ottobre 2024.
- Open Day UniMe, 20 e 21 Maggio 2025.
- Opportunity Day UniME, 6-8 Maggio 2025.

Il referente per l'orientamento dell'ambito disciplinare 'Informatica' del Dipartimento MIFT è il Prof. Antonio Celesti. L'assegnazione docenti tutor e le attività di orientamento e tutorato sono approvate dalla Commissione per l'Orientamento e il Tutorato del Dipartimento MIFT.

Descrizione link: Pagina web dedicata all'orientamento del dipartimento MIFT

Link inserito: <https://mift.unime.it/it/didattica/orientamento>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Roll-up del Corso di Studi

► QUADRO B5 Orientamento e tutorato in itinere

20/05/2025

Annualmente il Corso di Laurea assegna a ciascun studente immatricolato un tutor scelto tra i docenti del Corso di laurea. Il tutor ha il compito di seguire lo studente durante tutto il suo percorso formativo, per orientarlo, assisterlo, motivarlo e renderlo attivamente partecipe del processo formativo, anche al fine di rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza ai corsi, attraverso iniziative congrue rispetto alle necessità, alle attitudini ed alle esigenze dei singoli e lo aiuta a orientare lo studente suggerendo il percorso di studi più appropriato al fine di massimizzare l'efficacia del proprio processo di apprendimento. Le assegnazioni dei docenti tutor agli studenti sono reperibili nel sito del CdS.

L'attività di orientamento in itinere è svolta, per specifiche problematiche, anche da tutto il personale docente del Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIFT).

Sono state attivate delle campagne di comunicazione per il supporto agli studenti del primo anno meno produttivi, al fine di individuarne eventuali problematiche e incentivarne lo studio tramite dei questionari stilati da un team di esperti e messi a disposizione dal Centro di Orientamento e Placement di Ateneo (C.O.P.).

L'Ateneo di Messina ha aperto i bandi di assegni per le incentivazioni di attività di tutorato, nonché per attività didattico-integrative, propedeutiche e di recupero sui fondi M.I.U.R. (D.M. 976/2014 Art. 2), riservati agli studenti del dottorato di ricerca e agli studenti dei corsi di laurea magistrali.

L'attività di tutoraggio del CdL in Informatica si concentra sul supporto iniziale ai nuovi immatricolati al fine di poter aumentare il numero di CFU acquisiti entro il primo anno e al supporto degli studenti degli anni successivi al primo mediante azioni di rafforzamento atte ad incrementare il numero di laureati in corso.

A tal scopo è prevista la figura del tutor informativo che ha l'obiettivo di facilitare l'inserimento delle matricole nel CdL in informatica agevolando la transizione tra il mondo della scuola a quello universitario. Accanto al tutor informativo è prevista anche la figura del tutor specialistico-didattico, istituita al fine di poter erogare ripetizioni ed esercitazioni per insegnamenti specifici.

Nel corso dell'anno accademico 2024-2025 sono state state organizzate svariate azioni di tutorato in itinere sia per il curriculum in Tecnologie Informatiche (erogato in lingua Italiana) che per quello in Data Analysis (erogato in lingua Inglese):

- Tutorato informativo finalizzato al supporto agli studenti del primo anno del Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Tecnologie Informatiche (in lingua Italiana).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Calcolo 1 – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Tecnologie Informatiche (in lingua Italiana).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Calcolo 2 – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Tecnologie Informatiche (in lingua Italiana).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Fisica 1 – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Tecnologie Informatiche (in lingua Italiana).

lingua Italiana).

- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Fisica 2 – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Tecnologie Informatiche (in lingua Italiana).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Matematica Discreta – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Tecnologie Informatiche (in lingua Italiana).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Programmazione – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Tecnologie Informatiche (in lingua Italiana).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Algoritmi e Strutture Dati– Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Tecnologie Informatiche (in lingua Italiana).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Calcolo Numerico – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Tecnologie Informatiche (in lingua Italiana).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Basi di Dati – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Tecnologie Informatiche (in lingua Italiana).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Programmazione ad Oggetti – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Tecnologie Informatiche (in lingua Italiana).
- Supporto alle azioni di orientamento in ingresso per il Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Data Analysis (in lingua Inglese).
- Tutorato informativo finalizzato al supporto agli studenti del primo anno del Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Data Analysis (in lingua Inglese).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Calculus 1 – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Data Analysis (in lingua Inglese).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Calculus 2 – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Data Analysis (in lingua Inglese).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Physics 1 – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Data Analysis (in lingua Inglese).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Physics 2 – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Data Analysis (in lingua Inglese).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Discrete Mathematics – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Data Analysis (in lingua Inglese).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Programming – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Data Analysis (in lingua Inglese).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Algorithms and Data Structures– Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Data Analysis (in lingua Inglese).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Object Oriented Programming – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Data Analysis (in lingua Inglese).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Database – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Data Analysis (in lingua Inglese).

Descrizione link: Sito del CdS dove reperire le assegnazioni dei docenti tutor

Link inserito: <https://informatica.cdl.unime.it/it/studiare/tutor-accademici>

► QUADRO B5

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

20/05/2025

Al fine di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro e realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro nell'ambito dei processi formativi il Corso di Studi ha curato la stipula di convenzioni di tirocinio curriculare con aziende distribuite sul territorio nazionale, che sono state inserite nell'elenco del C.O.P. (Centro Orientamento e Placement) di UNIME (<http://www.unime.it/it/centri/cop>).

Visto che il piano di studi prevede almeno 3 CFU (75 ore) di tirocinio curriculare presso Enti/Aziende, obbligatori per tutti gli studenti, nel luglio del 2017 il Consiglio di Corso di Laurea ha approvato il nuovo 'Regolamento per attività di tirocini curriculari'. Secondo questo regolamento le aziende, dopo la stipula della convenzione con l'Ateneo, propongono uno o più progetti di tirocinio e scelgono i tirocinanti interessati ad uno specifico progetto.

Il sito del CdS in Informatica contiene la sezione Studiare/Tirocini curriculare in cui si trovano tutte le informazioni per le Aziende, per gli studenti, i tirocini disponibili e lo storico dei tirocini.

I laureandi del Corso di Studi hanno inoltre l'opportunità di partecipare a progetti di formazione e orientamento, detti tirocini extracurriculari, curati dal C.O.P. di UNIME, presso aziende, anche per lo sviluppo della tesi di laurea.

Così come per la mobilità internazionale studentesca per studio, all'inizio di ogni anno accademico gli studenti vengono informati anche della mobilità internazionale per tirocini. Successivamente alla pubblicazione del bando Erasmus+ Traineeship, gli studenti vengono informati dell'opportunità e vengono organizzati degli incontri nel corso dei quali viene illustrato il bando. A differenza della mobilità Erasmus+ Studio, gli studenti non hanno a disposizione delle convenzioni con istituzioni accademiche o aziende, ma devono attivarsi in prima persona per cercare una destinazione, concordare il periodo e l'attività da svolgere.

Descrizione link: Tirocini disponibili

Link inserito: <https://informatica.cdl.unime.it/it/studiare/tirocini-curriculari>

► 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 regolamenta, 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.

Il Corso di Laurea valorizza il rafforzamento della mobilità internazionale degli studenti che è un presupposto fondamentale per accrescere la qualità della formazione accademica e della didattica ed assume un valore più ampio configurandosi come strumento di apertura, di dialogo e di convivenza civile. La mobilità internazionale affianca al concetto tradizionale di 'collaborazione accademica', mirata soprattutto a finalità di tipo scientifico, quello di 'cooperazione universitaria allo sviluppo e alla pace'.

Tutti gli studenti del Corso, assistiti dal Prof. Giacomo Fiumara, delegato all'internazionalizzazione del Dipartimento MIFT, dai componenti della commissione Erasmus d'Ateneo e dall'Ufficio Relazioni Internazionali d'Ateneo, hanno l'opportunità di poter partecipare a programmi di internazionalizzazione nell'ambito del programma Erasmus+ o simili.

I programmi di mobilità internazionale e di attività di internazionalizzazione, le convenzioni e gli accordi di cooperazione stipulati dall'Ateneo Messinese cui possono partecipare gli studenti sono reperibili all'indirizzo web: <http://www.unime.it/it/international>

Nel corso degli anni sono state stipulate le seguenti convenzioni con università straniere:

1. Technische Universitaet Wien

2. Universitat Autonoma de Barcelona

3. Ciudad Real

4. Cordoba

5. La Coruna

6. Murcia

7. Tarragona

8. Paris Sorbonne

9. Cluj-Napoca

10. University of Primorska (Koper)

11. American University of Bucarest

12. Rijeka

13. Warsaw Polytechnic

14. Szczecin

15. University of Crete

16. Siedlce

17. University of Bilkent

18. National University of Athens

Sono state scelte destinazioni in cui le discipline vengono insegnate in inglese oppure, come in Spagna, in una lingua straniera di apprendimento relativamente poco difficile.

Descrizione link: Sito dell'Ufficio Relazioni Internazionali dell' Università di Messina

Link inserito: <http://www.unime.it/it/international>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Bulgaria	TEHNICHESKI UNIVERSITET - VARNA		31/01/2025	solo italiano
2	Croazia	Sveuciliste u Rijeci		09/04/2024	solo italiano
3	Francia	Universite Pierre et Marie Curie		08/02/2017	solo italiano
4	Grecia	University of Crete		22/07/2020	solo italiano
5	Polonia	Politechnika Warsawska		24/07/2019	solo italiano
6	Portogallo	Politecnico de Leiria		18/04/2025	solo italiano
7	Romania	Universitatea Babes Bolyai		04/04/2025	solo italiano
8	Romania	Universitatea Romano-Americana		14/01/2014	solo italiano
9	Slovenia	University of Primorska di Koper		14/03/2014	solo italiano
10	Spagna	Universidad De Murcia	29491-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	04/04/2025	solo italiano
11	Spagna	Universidad de A Coruna		30/01/2014	solo italiano
12	Spagna	Universidad de Castilla-La Mancha		12/03/2018	solo italiano
13	Spagna	Universidad de Cordoba		20/01/2014	solo italiano
14	Spagna	Universitat Autonoma de Barcelona		11/04/2014	solo italiano
15	Spagna	Universitat Rovira I Virgili	28675-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	25/02/2015	solo italiano

► QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

25/05/2025

I laureati del Corso di Studi hanno l'opportunità di partecipare a progetti di formazione e orientamento post-laurea, curati dal C.O.P. (Centro Orientamento e Placement) UNIME presso aziende distribuite sul territorio nazionale, convenzionate con l'Università di Messina.

Nonostante l'altissima percentuale di laureati che entro dodici mesi dal conseguimento del titolo risultano già occupati, il Corso di Laurea è molto attento alla tematiche di accompagnamento al lavoro. In questo ambito si inquadra i frequenti incontri con aziende di livello nazionale e internazionale: nel corso di questi incontri è previsto in modo sistematico un momento di recruiting, che costituisce comunque un ottimo banco di prova dello studente rispetto a soft skills come la redazione di un buon curriculum vitae e l'atteggiamento da tenere durante un colloquio.

Inoltre il Corso di Laurea ha previsto nel suo ordinamento l'istituzione di tirocini curriculari (di almeno 3 CFU) presso realtà accademiche o produttive del territorio e non.

Le aziende convenzionate propongono dei tirocini, gli studenti interessati inviano loro il curriculum, l'azienda sceglie i candidati idonei e il tirocinio ha inizio. Accanto ai tirocini aziendali sono stati introdotti anche i tirocini interni, proposti da docenti secondo lo schema accennato sopra: in questo caso solitamente gli studenti si occupano di sviluppo software o di system integration e si accostano spesso a tematiche di estrema attualità.

Una iniziativa del Corso di Studi in Informatica per agevolare l'accompagnamento al lavoro è la sottoscrizione di convenzioni con aziende di livello internazionale per attività di formazione extra-curriculare altamente professionalizzanti. In particolare, il Corso di Studi partecipa da anni alla Oracle Academy e nel 2025 ha attivato i primi corsi di cybersecurity organizzati dalla divisione formazione della Fortinet, azienda leader nel settore del networking e della sicurezza.

Descrizione link: sito C.O.P. UNIME

Link inserito: <https://www.unime.it/UnimeOrienta>

► QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

25/05/2025

Dal 2016 il MIFT è un Oracle Academy Member, per cui gli studenti possono accedere gratuitamente tramite credenziali personalizzate alla piattaforma di e-learning di Oracle per fruire dei vari corsi offerti e prepararsi per il conseguimento della relativa certificazione Oracle su Base di Dati, a prezzi scontati, nei centri specializzati. La convenzione con Oracle è stata rinnovata nel 2024.

A dicembre 2020 il MIFT ha formalizzato una convenzione triennale con la società Extraordy per la promozione e divulgazione delle tecnologie enterprise e Open Source. Extraordy è leader nazionale per formazione innovativa basata su sistemi Redhat/IBM enterprise. Nell'ambito di tale convenzione, gli studenti potranno beneficiare dell'erogazione di un corso di formazione dal titolo 'Fondamenti Linux e Cloud per sistemi aziendali' con cui conseguire due CFU. Inoltre, agli studenti più meritevoli saranno assegnate delle borse di studio (per un massimo di 5 studenti) per il conseguimento della Certificazione Red Hat Certified System Administrator (RHCSA). La convenzione con Extraordy è tuttora attiva.

Nel 2024 CdS ha sottoscritto una convenzione con Fortinet, azienda leader nel mercato della cybersecurity e dei dispositivi di rete per l'adesione all'Academy. Nella primavera 2025 si è tenuto il primo corso di formazione in modalità mista su tematiche di sicurezza.

Nel 2024 il CdS ha autorizzato la dott.ssa Maria Teresa Reggio, PTA del dipartimento MIFT e docente a contratto del CdS, a tenere un mini-corso della durata di 30 ore sulle tematiche del Project Management.

Nel 2025 il CdS ha autorizzato il dott. Roberto Marino, titolare di un assegno di ricerca e docente a contratto del CdS, a tenere un mini-corso della durata di 30 ore sulle tematiche della modellizzazione matematica utile alla progettazione di unità robotiche.

Link inserito: <http://>

► QUADRO B6

Opinioni studenti

09/09/2025

Per la stesura della presente scheda sono state esaminate:

- 740 schede compilate dagli studenti frequentanti del curriculum di Tecnologie Informatiche
- 3008 schede compilate dagli studenti frequentanti del curriculum di Data Analysis
- 215 schede compilate dagli studenti non frequentanti del curriculum di Tecnologie Informatiche
- 1576 schede compilati dagli studenti non frequentati del curriculum di Data Analysis

Analisi Schede AVA1 (studenti frequentanti)

- Insegnamento

Gli studenti del curriculum di Tecnologie Informatiche hanno espresso valutazioni complessivamente positive (si intendono le risposte "Più si che no" e "Decisamente sì") in percentuali del 73,25% sul quesito 1 (conoscenze preliminari), dell'79,73% sul quesito 2 (adeguatezza del carico di studio), del 76,22% sul quesito 3 (adeguatezza del materiale didattico) e dell'83,51% sul quesito 4 (chiarezza di definizione delle modalità di esame).

Gli studenti del curriculum di Data Analysis hanno espresso valutazioni positive in percentuali dell'82,65% sul quesito 1 (conoscenze preliminari), dell'89,16% sul quesito 2 (adeguatezza del carico di studio), del 90,56% sul quesito 3 (adeguatezza del materiale didattico) e del 90,00% sul quesito 4 (chiarezza di definizione delle modalità di esame).

- Docenza

Gli studenti del curriculum di Tecnologie Informatiche hanno espresso valutazioni positive in percentuali dell'% sul quesito 5 (rispetto degli orari), 79,15% sul quesito 6 (il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina), 76,22% sul quesito 7 (chiarezza di esposizione degli argomenti), 67,03% sul quesito 8 (utilità delle attività didattiche integrative), 90,23% sul quesito 9 (coerenza dell'insegnamento con quanto dichiarato sul sito web del CdS) e del 87,70% sul quesito 10 (reperibilità del docente).

Gli studenti del curriculum di Data Analysis hanno espresso valutazioni positive in percentuali del 92,43% sul quesito 5 (rispetto degli orari),

91,36% sul quesito 6 (il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina), 91,92% sul quesito 7 (chiarezza di esposizione degli argomenti), 88,53% sul quesito 8 (utilità delle attività didattiche integrate), 93,28% sul quesito 9 (coerenza dell'insegnamento con quanto dichiarato sul sito web del CdS) e del 92,13% sul quesito 10 (reperibilità del docente).

- Interesse

Gli studenti del curriculum di Tecnologie Informatiche hanno espresso valutazioni positive in percentuali dell'85,68% sul quesito 11 (interesse dello studente agli argomenti trattati nell'insegnamento).

Gli studenti del curriculum di Data Analysis hanno espresso valutazioni positive in percentuali del 91,62% sul quesito 11 (interesse dello studente agli argomenti trattati nell'insegnamento).

- Suggerimenti

Gli studenti del curriculum di Tecnologie Informatiche hanno formulato i seguenti suggerimenti

- Alleggerire il carico didattico complessivo: 11,55%
- Aumentare l'attività di supporto didattico: 13,89%
- Fornire più conoscenze di base: 15,35%
- Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti: 2,34%
- Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti: 4,39%
- Migliorare la qualità del materiale didattico: 11,26%
- Fornire in anticipo il materiale didattico: 9,50%
- Inserire prove d'esame intermedie: 7,68%
- Attivare insegnamenti serali: 0,95%
- Il 23,10% non ha formulato alcun suggerimento

- Suggerimenti

Gli studenti del curriculum di Data Analysis hanno formulato i seguenti suggerimenti

- Alleggerire il carico didattico complessivo: 4,50%
- Aumentare l'attività di supporto didattico: 7,99%
- Fornire più conoscenze di base: 11,37%
- Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti: 4,62%
- Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti: 5,64%
- Migliorare la qualità del materiale didattico: 6,29%
- Fornire in anticipo il materiale didattico: 6,38%
- Inserire prove d'esame intermedie: 8,77%
- Attivare insegnamenti serali: 3,53%
- Il 40,90% non ha formulato alcun suggerimento

Analisi schede AVA 3 – Studenti non frequentanti

- Motivazione non frequenza

Per gli studenti del curriculum in Tecnologie Informatiche, la motivazione della non frequenza o di una frequenza inferiore al 50% delle ore di lezione è dovuta a:

- Lavoro 21,40%;
- Frequenza lezioni di altri insegnamenti 23,26%;
- Frequenza poco utile alla preparazione dell'esame 7,91%;
- Le strutture non consentono la frequenza 1,40%;
- Altro 46,05%

Per gli studenti del curriculum in Data Analysis, la motivazione della non frequenza o di una frequenza inferiore al 50% delle ore di lezione è dovuta a:

- Lavoro 21,95%;
- Frequenza lezioni di altri insegnamenti 9,07%;
- Frequenza poco utile alla preparazione dell'esame 11,36%;
- Le strutture non consentono la frequenza 2,54%;
- Altro 55,08%

- Insegnamento

Gli studenti del curriculum di Tecnologie Informatiche hanno espresso valutazioni positive in percentuali dell'81,39% sul quesito 2 (conoscenze preliminari), dell'88,44% sul quesito 3 (adeguatezza del carico di studio), del 81,86% sul quesito 4 (adeguatezza del materiale didattico) e dell'87,45% sul quesito 5 (chiarezza di definizione delle modalità di esame).

Gli studenti del curriculum di Data Analysis hanno espresso valutazioni positive in percentuali del 70,82% sul quesito 2 (conoscenze preliminari), del 88,05% sul quesito 3 (adeguatezza del carico di studio), del 79,45% sul quesito 4 (adeguatezza del materiale didattico) e del 75,76% sul quesito 5 (chiarezza di definizione delle modalità di esame).

- Docenza

Gli studenti del curriculum di Tecnologie Informatiche hanno espresso valutazioni positive in percentuali dell'84,19% sul quesito 6 (reperibilità del docente).

Gli studenti del curriculum di Data Analysis hanno espresso valutazioni positive in percentuali dell'82,74% sul quesito 6 (reperibilità del docente).

- Interesse

Gli studenti del curriculum di Tecnologie Informatiche hanno espresso valutazioni positive in percentuali dell'86,05% sul quesito 7 (interesse dello studente agli argomenti trattati nell'insegnamento).

Gli studenti del curriculum di Data Analysis hanno espresso valutazioni positive in percentuali del 82,80% sul quesito 11 (interesse dello studente agli argomenti trattati nell'insegnamento).

- Suggerimenti

Gli studenti del curriculum di Tecnologie Informatiche hanno formulato i seguenti suggerimenti

- Alleggerire il carico didattico complessivo: 6,08%
- Aumentare l'attività di supporto didattico: 10,94%
- Fornire più conoscenze di base: 8,21%
- Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti: 0,91%
- Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti: 2,13%
- Migliorare la qualità del materiale didattico: 10,33%
- Fornire in anticipo il materiale didattico: 7,60%
- Inserire prove d'esame intermedie: 8,51%
- Attivare insegnamenti serali: 1,52%
- Il 43,77% non ha formulato alcun suggerimento

Gli studenti del curriculum di Data Analysis hanno formulato i seguenti suggerimenti

- Alleggerire il carico didattico complessivo: 6,93%
- Aumentare l'attività di supporto didattico: 8,78%
- Fornire più conoscenze di base: 12,96%
- Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti: 4,90%
- Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti: 5,62%
- Migliorare la qualità del materiale didattico: 7,35%
- Fornire in anticipo il materiale didattico: 6,12%
- Inserire prove d'esame intermedie: 6,08%
- Attivare insegnamenti serali: 5,15%
- Il 36,11% non ha formulato alcun suggerimento

Considerazioni

Dai suggerimenti emerge la necessità di fornire più conoscenze di base, per esempio mediante percorsi di azzeramento da avviare prima dell'inizio delle lezioni e in modalità a distanza per ovviare alle difficoltà logistiche degli studenti del curriculum di Data Analysis non ancora in sede. Quanto all'attività di supporto didattico il CdS ha richiesto dei tutor specialistici che supportino i docenti durante le esercitazioni. Altri elementi su cui lavorare sono la qualità del materiale didattico, la tempestività della consegna del materiale stesso che dipende anche dalle scelte didattiche del docente, e l'inserimento di prove intermedie, non sempre facilissime da organizzare visti i numeri del curriculum di Data Analysis.

Gli studenti frequentanti esprimono giudizi positivi in percentuali piuttosto elevate a proposito dell'insegnamento, della docenza e dell'interesse che il docente stimola nei confronti dell'insegnamento stesso. I giudizi positivi sono in percentuali inferiori, anche se sempre superiori al 75%, tra gli studenti non frequentanti, per i quali rimane elevatissima la percentuale di chi non intende comunicare la motivazione della mancata frequenza.

Descrizione link: Portale Valutazione della Didattica dell'Università degli Studi di Messina

Link inserito: <https://xanto.unime.it/valDID/main.jsp>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinioni studenti



Le opinioni dei laureati sono analizzate a partire dal rapporto di AlmaLaurea del giugno 2025 riferito ai laureati nell'anno solare 2024. 39 dei 42 laureati nell'anno solare 2024 hanno compilato il questionario (percentuale del 92,9%).

Hanno frequentato regolarmente

Il 74,1% degli intervistati ha frequentato regolarmente più del 75% degli insegnamenti (a fronte del 59,4% valore medio dell'Ateneo), il 18,5% tra il 50% e il 75% (a fronte della media di Ateneo del 19,9%), il 7,4% tra il 25% e il 50% (a fronte della media di Ateneo del 10,9%).

Hanno ritenuto il carico di studio degli insegnamenti adeguato alla durata del corso di studio

Hanno ritenuto che il carico di studio degli insegnamenti sia stato complessivamente adeguato alla durata del corso di studio il 92,6%. Per confronto, la media di Ateneo è del 92%.

Hanno ritenuto l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) soddisfacente

Ha ritenuto l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) sempre o quasi sempre soddisfacente il 37% (media di Ateneo: 42,2%), per più di metà degli esami il 48,1% (media di Ateneo: 42,8%), per meno di metà degli esami l'11,1% (media di Ateneo: 11,5%).

Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale

Si sono dichiarati complessivamente soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale nel 92,6% dei casi, dato suddiviso nel 33,3% (decisamente sì) e 59,3 (più sì che no). La media di Ateneo è del 92,9%, dato suddiviso in 39,4% (decisamente sì) e del 53,5% (più sì che no).

Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea

Il 92,6% dei laureati intervistati si sono dichiarati complessivamente soddisfatti del corso di laurea, dato suddiviso in 51,9% (decisamente sì) e 40,7% (più sì che no). La media di Ateneo si attesta al 94,7% (55,8% decisamente sì, 38,9% più sì che no).

Valutazione delle aule

Le aule sono state valutate complessivamente adeguate dal 92,6% degli intervistati (40,7% sempre o quasi sempre adeguate, 51,9% spesso adeguate). La media di Ateneo è complessivamente inferiore (97,1%), anche se le aule sono considerate sempre o quasi sempre adeguate dal 30,4% degli studenti e spesso adeguate dal 47,3%.

Valutazione delle postazioni informatiche

Il 96,3% degli intervistati ha utilizzato le postazioni informatiche che nel 76,9% dei casi sono state ritenute adeguate. La media di Ateneo si attesta sul 48,8%. Il 59,8% dei fruitori ha trovato le postazioni informatiche adeguate.

Valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...)

Le attrezzature per altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...) sono state utilizzate dal 100% degli intervistati. Sono state ritenute sempre o quasi sempre adeguate dal 37,0%, spesso adeguate dal 55,6%. Per confronto, la media di Ateneo si attesta al 78,1%: 34,9% hanno valutato le attrezzature sempre o quasi adeguate, 41,6% spesso adeguate.

Valutazione dei servizi di biblioteca (prestito/consultazione, orari di apertura, ...)

Soltanto il 51,9% degli intervistati ha utilizzato i servizi di biblioteca (rispetto al 62,7% della media di Ateneo). La valutazione per 100 fruitori è complessivamente positiva per il 92,8% rispetto alla media di Ateneo dell'83,5%.

Si iscriverebbero di nuovo all'università?

L'85,2% degli intervistati ha dichiarato che si iscriverebbero di nuovo all'Università e allo stesso corso dell'Ateneo (media di Ateneo: 78%), il 7,4% sceglierebbero un altro corso dello stesso Ateneo (media di Ateneo: 5,5%) e il 7,4% allo stesso corso in un altro Ateneo (media di Ateneo: 11,4%).

Considerazioni

Il sondaggio testimonia che le opinioni dei laureati sono largamente. In particolare risultano essere superiori alla media di Ateneo le opinioni relative alla frequenza, all'organizzazione degli esami, al rapporto con i docenti, alla soddisfazione del corso di laurea (anche rispetto all'eventualità del tutto ipotetica di iscriversi nuovamente), all'adeguatezza delle aule, all'adeguatezza delle postazioni informatiche nei laboratori e delle attrezzature per le altre attività didattiche.

Sono largamente inferiori rispetto alla media di Ateneo gli utilizzatori dei servizi di biblioteca, ma questo dipende dal fatto che gli studenti di Informatica hanno raramente bisogno di copie fisiche di testi, in quanto le risorse sono in gran parte reperibili sul Web.

Descrizione link: Rapporto Alma Laurea su Livello soddisfazione dei Laureati

Link inserito: <https://www2.almal Laurea.it/cqjph/universita/statistiche/trasparenza.php?>

[annoprofilo=2023&annooccupazione=2021&codicione=0830106203100001&corsclasse=2031&aggrega=S1&confronta=ateneo&sua=1#elencoco](#)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinioni laureati (fonte AlmaLaurea)



► QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

09/09/2025

I dati di ingresso, di percorso e di uscita sono estratti dal CdS report predisposto dal Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Messina. I dati sono aggiornati all'01-09-2025.

Gli studenti immatricolati puri per l'anno accademico 2024-2025 risultano 460 (erano 480 nel 2023-2024 e 396 nel 2022-2023). 138 di essi provengono dalla provincia di Messina, 5 da altre province della Sicilia, 5 dalla provincia di Reggio Calabria, 2 da altre province calabresi, 4 da altre province d'Italia, 307 dall'estero.

Il numero totale di iscritti al CdS per l'anno accademico 2024-2025 ammonta a 1266 (erano 1039 nel 2023-2024, 753 nel 2022-2023). Risultano 473 iscritti al primo anno (erano 526 nel 2023-2024 e 412 nel 2022-2023), 378 al secondo anno (erano 267 nel 2023-2024 e 131 nel 2022-2023) e 415 al terzo anno (erano 267 nel 2023-2024 e 210 nel 2022-2023). Il CdS annovera 1080 iscritti in corso nel 2024-2025 (erano 853 nel 2023-2024 e 592 nel 2022-2023), 185 fuori corso (rispetto ai 151 del 2023-2024 e ai 149 nel 2022-2023) e 1 ripetenti (erano 35 nel 2023-2024 e 12 nel 2022-2023).

Il numero di abbandoni è diminuito: 65 nel 2023-2024 contro i 75 al primo anno nel 2022-2023 e 139 nel 2021-2022. Sono invece 23 gli abbandoni di studenti in corso iscritti negli anni successivi (13 nel 2022-2023 e 12 nel 2021-2022), e 18 negli anni successivi fuori corso (19 nel 2022-2023 e 12 nel 2021-2022). Per abbandoni si intendono quelli degli studenti che non hanno rinnovato l'iscrizione all'anno accademico successivo pur non avendo conseguito il titolo né avendo presentato domanda di trasferimento in uscita né rinuncia agli studi. 1065 iscritti hanno conseguito CFU nell'anno 2025, erano 864 nel 2024 e 570 nel 2023. Il rapporto CFU/iscritti è 25,2 nel 2025, contro i 25,3 del 2024 e 21,2 del 2023.

Il numero di laureati è 21 nel 2025 (dato riferito alle sessioni di marzo e luglio 2025). Si sono laureati in 42 nel 2024 e in 47 nel 2023.

Considerazioni

Il numero degli immatricolati puri è in leggero calo (460 contro i 480 del 2024): si tratta molto probabilmente di un effetto dell'azione di filtro esercitata dagli uffici preposti alla selezione delle domande di pre-immatricolazione degli studenti stranieri. L'azione di filtro non sembra particolarmente efficace e bisognerà operare per migliorare l'azione di selezione. Il numero degli abbandoni al primo anno continua a diminuire, mentre si nota un aumento al secondo anno.

Sono aumentati gli studenti che hanno conseguito CFU nel 2025 ed è anche aumentato il numero totale di CFU conseguiti (+20% circa rispetto all'anno precedente, e si consideri che mancano ancora i dati relativi alla sessione autunnale di esami).

E' aumentato il numero di studenti fuori corso (185 contro i 151 del 2024).

Descrizione link: CdS Report predisposto dal Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Messina

Link inserito: https://xanto.unime.it/cdsreport/index.php?snapshot=2025_09_01&cds_cod=9215

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinion Laureati (fonte AlmaLaurea)

► QUADRO C2

Efficacia Esterna

09/09/2025

Dal rapporto AlmaLaurea risultano 46 laureati nell'anno solare 2023, di cui 30 intervistati (66,7%). L'età media alla laurea è risultata essere di 25,2 anni, il voto medio di laurea di 100,9 e la durata degli anni di 5,7 anni.

Laureati attualmente iscritti a un corso di laurea di secondo livello: il 41,7% rispetto alla media di Ateneo del 70,6%.

Tasso di occupazione: 54,2% (media di Ateneo: 30,1%).

Quota di occupati (calcolata sulle forze di lavoro): 92,9%. Media di Ateneo: 72,9%.

Ocupati che, nel lavoro, utilizzano in maniera elevata le competenze acquisite con la laurea: 53,8% (media di Ateneo: 66,1%).

Retribuzione mensile netta (medie, in euro): Gli intervistati riferiscono di una retribuzione mensile media di 1549 euro, media di Ateneo: 1296 euro.

Tutti gli intervistati hanno ritenuto complessivamente efficace la laurea nell'attuale lavoro. In una scala da 1 a 10, la soddisfazione per il lavoro svolto è in media 7,8 (media di Ateneo: 7,9).

Descrizione link: Rapporto AlmaLaurea sulla soddisfazione per il corso di studio concluso e condizione occupazionale dei laureati

Link inserito: <https://www2.almalaura.it/cgi-bin/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2024&corstopo=L&ateneo=70014&facolta=1459&gruppo=10&livello=1&area4=4&pa=70014&classe=10026&postcorso=0830106203100001&issstella=0&annolau=1&condocc=tutti>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scheda Dati sulla condizione occupazionale dei laureati (fonte Alma Laurea)

► QUADRO C3

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

09/09/2025

Gli studenti del CdS effettuano un tirocinio curriculare obbligatorio di almeno 3 CFU (equivalenti a 75 ore) al secondo semestre del terzo anno. Alla luce della necessità di regolamentare il tirocinio, il CdS si è dotato di un regolamento interno già a partire dal 2017 (l'ultima modifica risale all'08-02-2024). Il tirocinio si articola in due differenti processi: da una parte le aziende convenzionate propongono dei tirocini curriculari offrendo delle posizioni secondo profili ben precisi, dall'altra parte gli studenti interessati presentano domanda all'azienda corredata da curriculum.

Le opinioni di enti e imprese che hanno stipulato accordi di tirocinio curriculare con il CdS possono essere desunte dalle schede di valutazione redatte alla conclusione dei singoli tirocini. Da nessuna di esse è emersa una valutazione meno che ampiamente positiva. Un secondo indicatore della qualità dell'operato dei tirocinanti emerge indirettamente dal fatto che nessuna azienda ha interrotto i rapporti con il CdS. Infine, il numero delle aziende convenzionate che presentano progetti di tirocinio è in crescita. L'elenco delle aziende che hanno stipulato convenzioni per tirocini curriculari si trova all'indirizzo allegato.

Descrizione link: Elenco delle Aziende convenzionate con l'Università degli Studi di Messina.

Link inserito: <https://informatica.cdl.unime.it/it/studiare/tirocini-curriculari>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco delle Aziende convenzionate con l'Università degli Studi di Messina