



Informazioni generali sul Corso di Studi

| | |
|---|---|
| Università | Università degli Studi di MESSINA |
| Nome del corso in italiano | Informatica (<i>IdSua:1601626</i>) |
| Nome del corso in inglese | Computer Science |
| Classe | L-31 - 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. | CARNEVALE | Lorenzo | RD | 1 |
| 4. | CELESTI | Antonio | PO | 1 |
| 5. | CONSOLO | Giancarlo | PA | 1 |
| 6. | CONTI NIBALI | Valeria | RD | 1 |
| 7. | CORSARO | Carmelo | PA | 1 |
| 8. | COSTA | Dino | PA | 1 |
| 9. | CRUPI | Marilena | PO | 1 |
| 10. | CUTRONEO | Mariapompea | RD | 1 |
| 11. | DESIDERIO | Luca | PA | 1 |
| 12. | DISTEFANO | Salvatore | PO | 1 |
| 13. | FINOCCHIO | Giovanni | PO | 1 |
| 14. | FIUMARA | Giacomo | PA | 0,5 |
| 15. | GALLETTA | Antonino | RD | 1 |
| 16. | GORGONE | Matteo | RD | 1 |
| 17. | MANDANICI | Andrea | PA | 1 |
| 18. | RINALDO | Giancarlo | RD | 0,5 |
| 19. | RUGGERI | Armando | RD | 1 |
| 20. | SPECIALE | Maria | PA | 1 |

Rappresentanti Studenti

MANTINEO MASSIMO massimo.mantineo@studenti.unime.it
 ABDULAZIZ SHIKUR KHILUD khilud.shikur@studenti.unime.it
 BERIHU MEKONNEN AKLESIA aklesia.mekonnen@studenti.unime.it

Gruppo di gestione AQ

Alessandro CARATOZZOLO
 Maria FAZIO
 Giacomo FIUMARA
 Andrea MANDANICI
 MASSIMO MANTINEO

Tutor

Maria SPECIALE
 Giacomo FIUMARA
 Salvatore DISTEFANO
 Andrea MANDANICI
 Massimo VILLARI
 Marco Lucio SCARPA
 Antonio PULIAFITO
 Andrea NUCITA
 Maria FAZIO
 Mauro FEDERICO
 Giuseppe SAIJA
 Antonio CELESTI
 Valeria CONTI NIBALI

Giancarlo CONSOLO
Antonino GALLETTA
Lorenzo CARNEVALE
David BARILLA
Matteo GORGONE
Patrizia PRIMERANO
Giancarlo IANNIZZOTTO
Giorgio Mario GRASSO
Enza FAZIO
Giuseppe CAMPOBELLO
Carmelo CORSARO
Elvira BARBERA
Armando RUGGERI



Il Corso di Studio in breve

29/05/2024

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, trasformata, in seguito, come Diploma Universitario in Informatica triennale e, infine, in Laurea in Informatica negli ordinamenti ai sensi del D.M. 509/1999 e del D.M. 270/2004, della Facoltà di Scienze MM.FF.NN fino all'attuale riforma dei dipartimenti.

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 ha durata triennale non è a numero programmato. La laurea si consegue con 180 unità di Crediti Formativi Universitari (CFU).

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. 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 a 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.

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.

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.

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 e 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. 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.

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.

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.

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.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT):

- a. Tecnici programmatori - (3.1.2.1.0)
 - b. Tecnici esperti in applicazioni - (3.1.2.2.0)
 - c. Tecnici web - (3.1.2.3.0)
 - d. Tecnici gestori di basi di dati - (3.1.2.4.0)
 - e. Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici - (3.1.2.5.0)
-

The bachelor's degree in Computer Science at the University of Messina was born in A.A. 1987/1988 as a two-year 'Direct School for Special Purposes in Computer Science', later it was transformed in Computer Science University Diploma for three years lasting and, finally, as a Degree in Computer Science in accordance to the Ministerial Decree 509/1999 and Ministerial Decree 270/2004, inside the Faculty of Sciences MM.FF.NN until the current reform of all departments. Since October 1, 2015, with the new University departmental structures, the Degree Course in Computer Science is inside the Department of Mathematics and Computer Science, Physical Sciences and Earth Sciences (Italian Acronym MIFT of Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra).

The bachelor's degree in computer science has a three-year duration and it does not have any limitation on programmed number. The degree is awarded with 180 units of University Educational Credit (CFU).

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. The Computer Programmer Analyst must have the ability to identify and apply the appropriate programming paradigm to the specific problem to be solved, using different programming languages as needed. They must be able to identify the right software development tools to create a product that meets the needs identified during the requirements analysis and integrate their software with third-party technological solutions to create complex IT solutions, optimizing resources and time. The Computer Programmer Analyst can work within software houses, service companies, consulting firms, research centers, or as a freelancer, in any context requiring specific IT skills.

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. The System Administrator must have adequate specialist knowledge, skills, and abilities in the technical-scientific field, covering programming languages, operating systems, and computer networks, cybersecurity, and database management. They must also possess self-learning and continuous updating abilities to ensure systems are always appropriate for emerging technologies. They need cross-functional skills in communication, relational abilities, and organizational-management skills to meet the needs of various stakeholders, such as colleagues, other professionals, and public and/or private clients. The System Administrator finds employment in manufacturing companies, service companies, banks, insurance companies, public administration, and research and development departments of large private companies or public entities.

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. A Data Analyst must have adequate skills in data collection, management, and enrichment techniques, the use of innovative technologies and platforms for information processing, and the application of mathematical and statistical methods. Additionally, they must use programming tools consciously to formulate appropriate analyses for specific needs. The Data Analyst can work in companies operating in various commercial sectors, banks and insurance companies, media and communication, transport and logistics, industry, and public administration. They can work for consulting firms specializing in Business Intelligence and Digital Transformation, and research and development departments of large private companies or public entities.

The course prepares for the following professions (ISTAT codes):

- a. Technicians and programmers (3.1.2.1.0)
- b. Technicians expert in applications (3.1.2.2.0)
- c. Web Technicians - (3.1.2.3.0)
- d. Database Administrators - (3.1.2.4.0)
- e. Network and Telecommunication System Administrators - (3.1.2.5.0)

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)

In data 11 gennaio 2008, alle ore 10.00, nei locali dell'Aula Magna dell'Università di Messina, il Rettore, previo avviso di convocazione del 3 gennaio 2008, ha incontrato le Parti Sociali del mondo del lavoro, a livello locale per la consultazione sugli Ordinamenti Didattici dei corsi di laurea proposti dalle Facoltà, per l'a.a. 2008/2009, prevista dall'art 11, 4° comma, del D.M. n. 270/2004.

Il Rettore ha illustrato l'Offerta Formativa dei corsi di laurea delle Facoltà dell'Ateneo, come indicato nell'opuscolo consegnato ai presenti, trasformati ed i corsi di laurea di nuova istituzione, in applicazione del D.M. n. 270/2004, e i corsi di laurea, già esistenti, il cui adeguamento dovrà necessariamente avvenire entro l'a.a. 2010/2011.

Ha comunicato ai presenti che sono stati proposti nuovi corsi di laurea Magistrali in 'Biotecnologie per la salute'- LM/9, in 'Arte e scienza dello spettacolo' - LM/65, in 'Civiltà artistica dell'umanesimo e del rinascimento' - LM/89 ed in 'Turismo e spettacolo' - LM/49 e LM/65.

Il Rettore ha messo in risalto l'importanza che i nuovi corsi di laurea hanno verso degli sbocchi occupazionali nei rispettivi settori del mondo del lavoro.

Il dibattito, che ne è derivato, è stato ampio ed articolato, cui hanno partecipato numerosi rappresentanti delle Parti Sociali, i quali hanno espresso giudizio favorevole all'iniziativa del Rettore riconoscendo piena validità ai corsi di laurea offerti dall'Ateneo, che rispondono ampiamente alle aspettative degli studenti, proiettati nel mondo del lavoro.

Presso il Dipartimento di Matematica e Informatica si è svolto, in data 22 aprile 2013, un incontro con alcune aziende convenzionate con l'Università di Messina, ed in particolar modo con il Dipartimento di Matematica e Informatica, per lo svolgimento di attività di Tirocinio formativo e stage per gli studenti dei Corsi di Laurea di Informatica (triennale e magistrale) e Matematica (triennale e magistrale), incardinati presso il Dipartimento. Per maggiori dettagli si rimanda all'allegato file PDF.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Relazione su incontro del DMI con Aziende (22/4/2013)



QUADRO A1.b

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

05/06/2024

Il 30 novembre 2018 a seguito del meeting annuale del GRIN (GRuppo INformatica - <http://www.grin-informatica.it>), è stata posta l'attenzione sulla necessità di formare gli studenti nell'ambito del Data Analysis, che siano perciò capaci di interpretare i nuovi dati nell'ambito del Big Data. Durante il meeting sono stati presentati i risultati di una analisi statistica di ISTAT in cui viene evidenziato come i rapidi progressi della tecnologia dell'informazione e l'immenso patrimonio di dati oggi disponibili sta portando molti ricercatori ad asserire che la ricerca scientifica sia di fronte ad un cambio di paradigma. La scienza, inizialmente sperimentale, basata sull'osservazione diretta della natura è diventata teorica per poi evolvere, alcuni

decenni fa, a disciplina computazionale e trasformarsi oggi in scienza ad alta intensità di dati. Il Data Analysis è dunque immaginato da molti come il quarto paradigma della scienza (Jim Gray, vincitore del premio Turing). Nel successivo meeting annuale avvenuto in data 05 dicembre 2019 si è presa visione della spinta a livello nazionale sulla costituzione di più corsi di laurea LM-91 necessari a soddisfare la richiesta di competenze esplicitate precedentemente da ISTAT. A seguito delle suddette considerazioni, dal settembre 2019 sono iniziate da parte del consiglio del CdS dell'ateneo messinese, delle interlocuzioni con diverse Aziende operanti nell'ambito ICT sia locali e sia nazionali che hanno accolto e sponsorizzato da subito l'iniziativa dell'arricchimento culturale del Corso di Studi in Informatica verso il Data Analysis. Queste sono le premesse che hanno indotto ad un'azione di importante rinnovamento del CdS, che, con le suddette costanti interazioni con il mondo del lavoro, ha portato all'attuale assetto attuale, concretizzato in ultima analisi nella stesura del nuovo Manifesto di Informatica a febbraio 2020. Parte di queste aziende a seguito della presa visione dell'ultimo manifesto prodotto hanno redatto delle lettere di supporto e suggerimenti utili ad una ottimale configurazione del Corso di Studi caratterizzato da percorsi differenziati.

Nel periodo dicembre 2020-aprile 2021, anche il Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MiFT), in cui il CdS in Informatica è incardinato, ha presentato alle parti sociali, attraverso il proprio Comitato di Indirizzo, le novità della Offerta Formativa A.A.2021/2022 di tutti i suoi Corsi di Laurea.

Si sottolinea come annualmente il Consiglio del CdS svolge una periodica indagine sui profili professionali e sbocchi occupazionali a livello nazionale e internazionale, che si è rivelata sempre molto interessante per i propri laureati, specialmente per quanto riguarda la percentuale di inserimento nel mondo del lavoro entro un anno dalla Laurea, come si evince dai vari Rapporti annuali di AlmaLaurea (<https://www.almalaurea.it/lau/strumenti-e-servizi/indagini>).

Nell'Aprile 2022, su sollecitazione del Direttore del Dipartimento MiFT che ha evidenziato l'importanza di un unico Comitato di Indirizzo sui corsi triennali e magistrali inerenti le stesse tematiche disciplinari per garantire la coerenza nell'offerta formativa, il Gruppo AQ del CdS ha deciso di proporre al Consiglio del Corso di Laurea di Informatica la costituzione di un nuovo Comitato di Indirizzo a comune con quello identificato per il CdLM di nuova istituzione in Data Science (LM-DATA) costituito lo scorso Gennaio 2022.

Le aziende e enti che hanno accettato l'invito a partecipare al Comitato di Indirizzo con i relativi referenti aziendali e di ente sono:

1. IDS&UnitelM Padova - Messina: Il Dott. Sturniolo e Currò
2. Extraordy Milano: Il Dott. La Rosa
3. Engineering Roma - Palermo: L'Ing. Di Bernardo
4. Dyflowing Milano - Messina: Il Dott. Alvaro
5. Goowai - Messina: Il Dott. Fidacaro
6. KLabs - Modena: Il Dott. Ipsale
7. Raggruppamento Carabinieri Investigazioni Scientifiche RIS di Messina: Il Dott. Salici.

Fanno parte del Comitato d'Indirizzo il Coordinatore del CdS in Informatica, prof. Giacomo Fiumara, ed i componenti del gruppo AQ, proff. Andrea Mandanici e Maria Fazio. Ne fanno parte, nella qualità, il Coordinatore del CdLM in Data Science, prof. Massimo Villari, ed i componenti del gruppo AQ.

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.

Nella riunione del 20 febbraio 2023 il Comitato di Indirizzo ha confermato all'unanimità il giudizio positivo sull'impianto caratterizzante il CdS in Informatica. Nel corso dell'incontro sono state avanzate molte proposte per possibili estensioni dell'offerta formativa.

Link: <http://>



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 atto 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.

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 programmatori - (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

23/04/2020

Possono accedere al corso di laurea gli studenti in possesso di un diploma di Scuola Secondaria Superiore o di altro titolo di studio, anche conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dagli organi competenti dell'Università.

Si richiedono una buona conoscenza della lingua italiana, e/o inglese, scritta e parlata, le conoscenze matematiche fornite dai percorsi formativi secondari e una buona capacità di calcolo e di ragionamento logico-deduttivo. Gli studenti che non soddisfino le conoscenze richieste, possono essere ammessi al corso con obblighi formativi aggiuntivi che prevedano il raggiungimento dei requisiti richiesti entro il primo anno di corso.

Agli studenti che scelgono un percorso formativo erogato interamente in lingua inglese, 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 preveda il raggiungimento del livello B2 entro il primo anno di corso. L'ateneo fornirà le forme necessarie per permettere agli studenti il recupero di tale debito.

Le modalità di verifica delle conoscenze in ingresso e le rispettive modalità di recupero dei debiti per gli obblighi formativi aggiuntivi sono dettagliate nel Regolamento Didattico del Corso di Studio.

In caso di mancato assolvimento degli obblighi formativi aggiuntivi, lo studente non potrà sostenere esami del secondo e terzo anno.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

29/05/2024

La modalità di ammissione è normata dal Regolamento didattico del Corso di Laurea.

L'accesso al primo anno di corso è libero.

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.

Il Corso di Laurea in Informatica non ha un numero programmato di studenti, ma a norma del D.M. del 22 ottobre 2004, n. 270, art. 6, prevede una verifica obbligatoria delle conoscenze di base in linea con quanto stabilito dalla Conferenza Nazionale dei Presidenti e dei Direttori delle Strutture Universitarie di Scienze e Tecnologie (con.Scienze). Le modalità di verifica delle conoscenze in ingresso sono dettagliate nel Regolamento Didattico del Corso di Studio. 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. Tutti i dettagli informativi sono descritti nel Regolamento Didattico del Corso di Studio.

Agli studenti che scelgono un percorso formativo erogato interamente in lingua inglese 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 si predisporrà 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. 14 del Regolamento Didattico del Corso di Laurea Triennale in Informatica.

Il dettaglio delle informazioni inerenti modalità di verifica delle conoscenze richieste per l'accesso; tipologia e modalità di assegnazione degli OFA; modalità di soddisfacimento e verifica degli OFA è reperibile dal sito del CdS.

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento didattico



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

23/04/2020

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 di matematica e fisica, che forniscono gli strumenti di logica e i metodi risolutivi di problemi, con gli strumenti di base ed avanzati per 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 tecniche 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 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 dei grandi moli di dati.

Il percorso formativo è organizzato in modo da fornire, soprattutto nel primo anno, gli strumenti di base necessari alla comprensione e formalizzazione dei modelli della realtà fisica e dei modelli discreti, e i fondamenti di programmazione propedeutici agli insegnamenti avanzati degli anni successivi. Gli insegnamenti del secondo e terzo anno affronteranno tematiche specifiche legate ai calcolatori ed ai collegamenti in rete, ai diversi paradigmi di programmazione, alle tecnologie informatiche, alla statistica e analisi dei 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 percorsi formativi, di cui almeno uno erogato totalmente in lingua inglese. I percorsi

vogliono affrontare un maggiore approfondimento dello studio delle tecnologie informatiche di ultima generazione, integrando lo studio delle discipline con attività laboratoriali specifiche. 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.

▶ QUADRO
A4.b.1
R^{AD}

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

| | | |
|---|--|--|
| <p>Conoscenza e capacità di comprensione</p> | <p>Al termine del corso di Laurea Triennale in Informatica, lo studente avrà acquisito attraverso lo studio negli insegnamenti di base, caratterizzanti e affini e le conseguenti verifiche, conoscenze su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la metodologia scientifica per il trattamento di grandi insiemi 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 idonei allo sviluppo concreto di applicativi e artefatti software. <p>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.</p> | |
| <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p> | <p>Lo studente laureato in Informatica Triennale sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la modellizzazione e creazione di sistemi software. - la formulazione di ipotesi e alla risoluzione di problemi individuando la strategia migliore. <p>Ciò consentirà al laureato il pronto inserimento negli ambienti di lavoro, rendendolo capace di collaborare all'interno di gruppi di lavoro.</p> <p>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</p> | |

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.

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](#)

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](#)

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

DEVICES FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE [url](#)

FISICA 1 [url](#)

FISICA 2 [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, mantenere 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](#)

COMPUTER NETWORKS [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 [url](#)

OPERATING SYSTEMS (*modulo di 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'algorithmica: specifica, 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](#)

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

BASI DI DATI NOSQL (*modulo di BASI DI DATI*) [url](#)
DATA MINING & ANALYTICS (*modulo di ARTIFICIAL INTELLIGENCE*) [url](#)
DATA MODELLING [url](#)
DATABASE [url](#)
LABORATORIO DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE [url](#)
MACHINE LEARNING (*modulo di ARTIFICIAL INTELLIGENCE*) [url](#)
NOSQL DATABASE (*modulo di DATABASE*) [url](#)
SOFTWARE ENGINEERING [url](#)

Competenze trasversali

Conoscenza e comprensione

L'inglese è una conoscenza fondamentale per il professionista dell'informatica, 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 coursera e audacity). Il livello-obiettivo, 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

produrli. 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

I laureati in Informatica saranno in grado di:

- 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.

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

- le attività di laboratorio, le prove di esame, le verifiche intermedie e la realizzazione di progetti specifici che permettono di esprimere una corretta valutazione delle attitudini critiche sviluppate, soprattutto in relazione a tematiche non esplicitamente affrontate durante le lezioni;
- lo svolgimento della tesi di laurea che permette di valutare come lo studente affronta in maniera critica lo sviluppo delle tematiche relative alla tesi finale.

Abilità comunicative

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.

I laureati in Informatica saranno in grado di:

- 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.

Devono, altresì, aver acquisito competenze nell'uso di strumentazioni

| | | |
|---|--|--|
| | <p>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> | |
| | | |
| <p>Capacità di apprendimento</p> | <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. <p>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.</p> <p>Le modalità e gli strumenti didattici con cui si conseguono e verificano i risultati attesi comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 della tesi di laurea. | |

06/05/2022

Le attività affini ed integrative permettono di ampliare il panorama di conoscenze e competenze degli studenti in riferimento a differenti percorsi che caratterizzano l'offerta formativa del CdS.

Nell'ambito delle tecnologie informatiche, saranno incluse attività affini ed integrative per esplorare soluzioni tecnologiche che ottimizzino i sistemi di gestione e analisi dei dati.

Per l'area matematico-statistica, saranno incluse attività affini ed integrative per ampliare le conoscenze orientate alla descrizione sintetica quantitativa dei sistemi e sui modelli matematici per l'analisi dei dati.

Saranno incluse attività affini ed integrative nell'ambito delle scienze economiche e della gestione della qualità per fornire un'adeguata conoscenza delle applicazioni delle nuove tecnologie informatiche in tali ambiti.

A tali attività si aggiungono affini ed integrative orientate allo studio delle tematiche giuridiche nell'ambito del Diritto.

Tramite l'erogazione di tali attività, lo studente avrà una maggiore consapevolezza del contesto applicativo di riferimento e delle specifiche problematiche legate alla sicurezza informatica specificatamente al trattamento ed analisi dei dati.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

16/04/2020

La prova finale, da considerarsi punto di arrivo di un percorso formativo professionalizzante di buon livello, sarà volta sia all'approfondimento degli obiettivi formativi generali di questo corso di laurea che all'esperienza di un'attività verticale di ideazione, specifica, implementazione e testing di una soluzione informatica e/o di data analysis, da condurre in prima persona anche quando inseriti in un gruppo di lavoro.

La prova finale per il conseguimento della Laurea consiste nella discussione pubblica di un elaborato finale scritto e nella presentazione orale, con strumenti multimediali, del proprio lavoro presso una Commissione esaminatrice, che possa accertare il raggiungimento degli obiettivi qualificanti di questo Corso di Laurea, mediante la maturità culturale e la capacità di elaborazione del candidato, nonché la qualità del lavoro svolto.

Al fine del raggiungimento degli obiettivi qualificanti per il Corso di Laurea in Informatica l'elaborato finale può contenere, anche, risultati frutto di una elaborazione intellettuale personale con applicazioni reali.

L'elaborato finale potrà essere presentato parzialmente o interamente in lingua inglese, purché venga allegata una presentazione in italiano, completa di riassunto dei contenuti e corredata del visto di approvazione del docente relatore. L'elaborato finale, se in italiano, potrà prevedere la predisposizione di un abstract in lingua inglese.

La tipologia dell'elaborato finale si articola in due livelli che sono scelti liberamente dallo studente: un primo livello definito divulgativo, in cui lo studente espone un argomento di informatica senza inserire alcun aspetto applicativo; un secondo livello definito applicativo/sperimentale, in cui viene realizzato l'elaborato su un argomento specifico in modo che lo studente possa inserire una parte applicativa sviluppata autonomamente.

Sovente l'elaborato finale di tipo applicativo viene sviluppato presso aziende o enti dove lo studente svolge l'attività di stage.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

29/05/2024

In base all'Art. 13 del 'Regolamento Didattico del Corso di Laurea Triennale in Informatica', per essere ammesso a sostenere la prova finale per il conseguimento della Laurea, lo studente dovrà avere acquisito i crediti previsti dall'iter completo degli studi, salvo quelli assegnati alla prova finale stessa dall'Offerta Didattica Programmata.

Per il conseguimento della Laurea lo studente presenta alla Segreteria studenti, per il tramite del Direttore di Dipartimento, domanda di assegnazione dell'elaborato finale, almeno 90 giorni prima della data di inizio della prima sessione di Laurea utile. A tal fine farà fede la data del protocollo di ingresso.

All'atto della presentazione della domanda lo studente indica il docente relatore, scelto fra i docenti dell'Università degli Studi di Messina, che lo assiste nella preparazione dell'elaborato finale e l'argomento che gli è stato assegnato.

La prova finale per il conseguimento della Laurea consiste nella discussione pubblica dell'elaborato dalla quale la Commissione esaminatrice possa accertare la maturità culturale e la capacità di elaborazione del candidato, nonché la qualità del lavoro svolto.

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.

Il punteggio dell'esame di laurea è pari alla somma tra il punteggio di base ed il voto di valutazione. Il punteggio di base è dato dalla media aritmetica ponderata rispetto ai crediti e convertita in centodecimi (comunicata dalla Segreteria studenti) 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.

Per l'attribuzione dei punti per il voto curriculare la Commissione ha a disposizione fino ad un massimo di 4 punti, che possono essere assegnati adottando i seguenti criteri:

- Mobilità internazionale con acquisizione di CFU.
- Conclusione degli studi in corso; il criterio è utilizzabile nel caso in cui l'ultimo esame sia stato sostenuto entro l'ultima sessione dell'anno solare e la laurea sia conseguita entro l'ultima sessione utile dell'ultimo anno di corso;
- Acquisizione di almeno due lodi nelle materie di base e caratterizzanti;
- Tirocini formativi e di orientamento presso aziende o enti di ricerca.

Per l'attribuzione del voto di valutazione della tesi 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;
- l'entità dell'impegno profuso nella realizzazione dell'elaborato;
- la capacità dello studente di conoscere gli argomenti del suo elaborato e la principale bibliografia di riferimento e di saperli collegare alle tematiche caratterizzanti del suo corso di studi;
- la capacità di esporre in maniera fluida gli argomenti del suo elaborato e di trarre conclusioni coerenti con i risultati ottenuti;
- la capacità di sintetizzare, in maniera puntuale ed esaustiva, il lavoro effettuato ed i risultati raggiunti, entro il tempo assegnato per l'esposizione;
- la capacità di rispondere alle domande poste dalla Commissione in maniera spigliata e pertinente.

La lode, richiesta dal docente relatore, può essere attribuita se la Commissione è unanime.

Al termine della prova finale la Commissione di Laurea comunica il voto.

La proclamazione si svolge con una breve cerimonia pubblica, subito dopo la conclusione di tutte le prove finali, o in giorni successivi. Il luogo, data, orario della cerimonia di proclamazione saranno comunicati alla Segreteria didattica del Dipartimento dal Coordinatore contestualmente alla comunicazione della data della prova finale.

La consegna dei diplomi di Laurea avviene in occasione di cerimonie collettive nelle date previste dal Calendario Didattico.

Per tutte le informazioni relative alle modalità e alla valutazione della prova finale si rimanda al 'Regolamento Didattico del Corso di Laurea Triennale in Informatica'.

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento didattico



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento didattico + didattica programmata + didattica part-time

▶ 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 | 72 | |
| 2. | INF/01 | Anno di corso 1 | ALGORITMI E STRUTTURE DATI link | CARNEVALE LORENZO CV | RD | 9 | 72 | |
| 3. | MAT/07 | Anno di corso 1 | CALCOLO 1 link | SPECIALE MARIA CV | PA | 6 | 48 | |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|-----------------|--|---|----|---|----|--|
| 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 | RD | 6 | 48 | |
| 9. | FIS/01 | Anno di corso 1 | FISICA 1 link | CONTI NIBALI VALERIA CV | RD | 6 | 48 | |
| 10. | FIS/01 | Anno di corso 1 | FISICA 2 link | MANDANICI ANDREA CV | PA | 6 | 48 | |
| 11. | NN | Anno di corso 1 | INGLESE link | | | 6 | | |
| 12. | MAT/02 | Anno di corso 1 | MATEMATICA DISCRETA link | CRUPI MARILENA CV | PO | 6 | 48 | |
| 13. | MAT/07 | Anno di corso 1 | MATHEMATICS FOR DATA ANALYSIS link | GORGONE MATTEO CV | RD | 6 | 48 | |
| 14. | FIS/03 | Anno di corso 1 | PHYSICS 1 link | COSTA DINO CV | PA | 6 | 48 | |
| 15. | FIS/01 | Anno di corso 1 | PHYSICS 2 link | CUTRONEO MARIAPOMPEA CV | RD | 6 | 48 | |
| 16. | INF/01 | Anno di corso 1 | PROGRAMMAZIONE link | RAVI' DANIELE | | 9 | 72 | |
| 17. | INF/01 | Anno | PROGRAMMING link | LA ROSA | ID | 9 | 72 | |

| | | | | |
|-----|--------------------------|--------------------------|---|----|
| | | di corso 1 | | |
| 18. | INF/01 | Anno di corso 2 | ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI link | 6 |
| 19. | INF/01 | Anno di corso 2 | BASI DI DATI (<i>modulo di BASI DI DATI</i>) link | 6 |
| 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 |
| 22. | INF/01 | Anno di corso 2 | COMPUTER NETWORKS link | 6 |
| 23. | INF/01 | Anno di corso 2 | DATABASE link | 12 |
| 24. | FIS/01 | Anno di corso 2 | DEVICE PHYSICS (<i>modulo di DEVICES FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE</i>) link | 6 |
| 25. | ING- IND/31 | Anno di corso 2 | DEVICES AND CIRCUITS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE (<i>modulo di DEVICES FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE</i>) link | 6 |
| 26. | FIS/01 ING- IND/31 | Anno di corso 2 | DEVICES FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE link | 12 |
| 27. | INF/01 | Anno di corso 2 | LABORATORIO DI RETI E SISTEMI DISTRIBUITI (<i>modulo di RETI DI CALCOLATORI E SISTEMI DISTRIBUITI</i>) link | 6 |
| 28. | MAT/02 | Anno di corso 2 | LOGICA PER INFORMATICA link | 6 |
| 29. | INF/01 | Anno di corso 2 | NOSQL DATABASE (<i>modulo di DATABASE</i>) link | 6 |
| 30. | INF/01 | Anno di | OBJECT ORIENTED PROGRAMMING link | 9 |

| | | | | | |
|-----|--------------------------|--------------------------|---|--|----|
| | | corso 2 | | | |
| 31. | INF/01 | Anno di corso 2 | OPERATING SYSTEMS link | | 12 |
| 32. | INF/01 | Anno di corso 2 | OPERATING SYSTEMS (<i>modulo di OPERATING SYSTEMS</i>) link | | 6 |
| 33. | INF/01 | Anno di corso 2 | PROGRAMMAZIONE A OGGETTI link | | 9 |
| 34. | INF/01 | Anno di corso 2 | RELATIONAL DATABASE (<i>modulo di DATABASE</i>) link | | 6 |
| 35. | INF/01 | Anno di corso 2 | RETI DI CALCOLATORI (<i>modulo di RETI DI CALCOLATORI E SISTEMI DISTRIBUITI</i>) link | | 6 |
| 36. | INF/01 | Anno di corso 2 | RETI DI CALCOLATORI E SISTEMI DISTRIBUITI link | | 12 |
| 37. | INF/01 | Anno di corso 2 | SISTEMI DI VIRTUALIZZAZIONE (<i>modulo di SISTEMI OPERATIVI</i>) link | | 6 |
| 38. | INF/01 | Anno di corso 2 | SISTEMI OPERATIVI (<i>modulo di SISTEMI OPERATIVI</i>) link | | 6 |
| 39. | INF/01 | Anno di corso 2 | SISTEMI OPERATIVI link | | 12 |
| 40. | SECS-S/06 | Anno di corso 2 | STATISTICAL METHODS AND MODELS link | | 6 |
| 41. | INF/01 | Anno di corso 2 | VIRTUALIZATION SYSTEMS (<i>modulo di OPERATING SYSTEMS</i>) link | | 6 |
| 42. | INF/01 ING- INF/05 | Anno di corso 3 | ARTIFICIAL INTELLIGENCE link | | 12 |
| 43. | INF/01 | Anno di | DATA MINING & ANALYTICS (<i>modulo di ARTIFICIAL INTELLIGENCE</i>) link | | 6 |

| | | | | | |
|-----|----------------|--------------------------|--|--|----|
| | | corso 3 | | | |
| 44. | FIS/01 | Anno di corso 3 | DATA MODELLING link | | 6 |
| 45. | IUS/01 | Anno di corso 3 | DIRITTO DELL'INFORMATICA link | | 6 |
| 46. | M-FIL/02 | Anno di corso 3 | FILOSOFIA DELLA SCIENZA link | | 6 |
| 47. | PROFIN_S | Anno di corso 3 | FINAL DISSERTATION link | | 6 |
| 48. | INF/01 | Anno di corso 3 | LABORATORIO DI AMMINISTRAZIONE DEI SISTEMI (<i>modulo di SICUREZZA ED AMMINISTRAZIONE DEI SISTEMI</i>) link | | 6 |
| 49. | INF/01 | Anno di corso 3 | LABORATORIO DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE link | | 6 |
| 50. | ING- INF/05 | Anno di corso 3 | MACHINE LEARNING (<i>modulo di ARTIFICIAL INTELLIGENCE</i>) link | | 6 |
| 51. | INF/01 | Anno di corso 3 | PROGRAMMAZIONE WEB E MOBILE link | | 9 |
| 52. | INF/01 | Anno di corso 3 | SICUREZZA DEI SISTEMI (<i>modulo di SICUREZZA ED AMMINISTRAZIONE DEI SISTEMI</i>) link | | 6 |
| 53. | INF/01 | Anno di corso 3 | SICUREZZA ED AMMINISTRAZIONE DEI SISTEMI link | | 12 |
| 54. | SECS- P/13 | Anno di corso 3 | SISTEMI DI GESTIONE PER LA QUALITA' link | | 6 |
| 55. | INF/01 | Anno di corso 3 | SOFTWARE ENGINEERING link | | 6 |
| 56. | SECS- S/06 | Anno di | STATISTICAL METHODS AND MODELS link | | 6 |

| | | | | | |
|-----|----------------|--------------------------|---|--|---|
| | | corso 3 | | | |
| 57. | INF/01 | Anno di corso 3 | SYSTEM SECURITY link | | 6 |
| 58. | SECS- P/13 | Anno di corso 3 | TECNOLOGIA E INNOVAZIONE link | | 6 |
| 59. | INF/01 | Anno di corso 3 | WEB PROGRAMMING link | | 9 |
| 60. | ING- INF/03 | Anno di corso 3 | WIRELESS SENSOR NETWORKS link | | 6 |

▶ QUADRO B4 | Aule

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

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

05/06/2024

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 Coordinatore della Commissione è il professore Natale Manganaro vice direttore del Dipartimento.

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 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.

Laboratori MFI03 - "Intelligenza Artificiale, Realtà virtuale e Gaming" solti dal CdL in Informatica nell' a.a. 2023-2024

Ogni laboratorio si è articolato su 2 giornate da 4 ore ciascuna e ha visto la partecipazione di una o più classi appartenenti alla stessa scuola o a scuole diverse. Nella prima giornata si è svolto il modulo 1 trattando la realtà virtuale per il gaming, mentre nella seconda giornata si è svolto il modulo 2 che si è focalizzato sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale per il gaming.

1. 11 Marzo 2024 - mod. 1 - Liceo Archimede, Messina (ME) - Prof. Armando Ruggeri
2. 12 Marzo 2024 - mod. 2 - Liceo Archimede, Messina (ME) - Prof. Alessio Catalfamo, Prof. Mark Adrian Gambito
3. 14 Marzo 2024 - mod. 1 - Liceo Statale Felice Bisazza, Messina (ME) - Prof.ssa Maria Fazio.
4. 14 Marzo 2024 - mod. 1 - IIS Verona Trento, Messina (ME) - Prof. Antonio Celesti.
5. 15 Marzo 2024 - mod. 2 - Liceo Statale Felice Bisazza, Messina (ME) - Prof. Armando Ruggeri.
6. 15 Marzo 2024 - mod. 2 - IIS Verona Trento, Messina (ME) - Prof. Mark Adrian Gambito.
7. 18 Marzo 2024 - mod. 1 - IIS Verona Trento, Messina (ME) - Prof. Salvatore Distefano.

8. 19 Marzo 2024 - mod. 2 - IIS Verona Trento, Messina (ME) - Prof. Antonino Galletta.
9. 21 Marzo 2024 - mod. 1 - IISS Salvatore Pugliatti, Taormina (ME) - Prof. Lorenzo Carnevale
10. 22 Marzo 2024 - mod. 2 - IISS Salvatore Pugliatti, Taormina (ME) - Prof. Lorenzo Carnevale
11. 25 Marzo 2024 - mod. 1 - Liceo Leonardo da Vinci, Reggio Calabria (RC) - Prof. Mark Adrian Gambito.
12. 25 Marzo 2024 - mod. 1 - IIS 'Medi', Barcellona P.G. (ME) - Prof. Massimo Villari.
13. 26 Marzo 2024 - mod. 2 - Liceo Leonardo da Vinci, Reggio Calabria (RC) - Prof. Antonino Galletta.
14. 26 Marzo 2024 - mod. 2 - IIS 'Medi', Barcellona P.G. (ME) - Prof. Alessio Catalfamo.
15. 4 Aprile 2024 - mod. 1 - Liceo Leonardo da Vinci, Reggio Calabria (RC) - Prof. Massimo Villari.
16. 5 Aprile 2024 - mod. 2 - Liceo Leonardo da Vinci, Reggio Calabria (RC) - Prof. Lorenzo Carnevale.
17. 11 Aprile 2024 - mod. 1 - IIS Verona Trento, Messina (ME) e ITET G. Tomasi di Lampedusa, S. Agata di M.Ilo (ME), Prof. Lorenzo Carnevale.
18. 11 Aprile 2024 - mod. 1 - IIS Verona Trento, Messina (ME) - Prof. Antonio Celesti.
19. 12 Aprile 2024 - mod. 2 - IIS Verona Trento, Messina (ME) e ITET G. Tomasi di Lampedusa, S. Agata di M.Ilo (ME), Prof. Armando Ruggeri.
20. 12 Aprile 2024 - mod. 2 - IIS Verona Trento, Messina (ME) - Prof. Antonino Galletta.
21. 18 Aprile 2024 - mod. 1 - IIS Verona Trento, Messina (ME) - Prof. Antonio Celesti.
22. 18 Aprile 2024 - mod. 1 - IIS Verona Trento, Messina (ME) - Prof.ssa Maria Fazio.
23. 19 Aprile 2024 - mod. 2 - IIS Verona Trento, Messina (ME) - Prof. Giacomo Fiumara.
24. 19 Aprile 2024 - mod. 2 - IIS Verona Trento, Messina (ME) - Prof. Antonino Galletta.
25. 2 Maggio 2024 - mod.1 - IIS Verona Trento, Messina (ME) - Prof. Lorenzo Carnevale.
26. 2 Maggio 2024 - mod.1 - ITET Leonardo da Vinci, Milazzo (ME) - Prof.ssa Maria Fazio.
27. 3 Maggio 2024 - mod. 2 - IIS Verona Trento, Messina (ME) - Prof. Alessio Catalfamo.
28. 3 Maggio 2024 - mod. 2 - ITET Leonardo da Vinci, Milazzo (ME) - Prof. Mark Adrian Gambito.
29. 9 Maggio 2024 - mod. 1 - Liceo Vittorio Emanuele III, Patti (ME) - Prof. Armando Ruggeri.
30. 10 Maggio 2024 - mod. 2 - Liceo Vittorio Emanuele III, Patti (ME) - Prof. Armando Ruggeri.
31. 16 Maggio 2024 - mod.1 - Collegio S. Ignazio, IIS A.M. JACI e Liceo Seguenza, Messina (ME) - Prof. Salvatore Distefano.
32. 17 Maggio 2024 - mod. 2 - Collegio S. Ignazio, IIS A.M. JACI e Liceo Seguenza, Messina (ME) - Prof. Mark Adrian Gambito.
33. 17 Maggio 2024 - mod.1 - ITT-LSSA Copernico, Barcellona P.G., Messina (ME) - Prof. Giacomo Fiumara.
34. 17 Maggio 2024 - mod. 1 - ITT-LSSA Copernico, Barcellona P.G., Messina (ME) - Prof. Alessio Catalfamo.
35. 23 Maggio 2024 - mod. 2 - ITT-LSSA Copernico, Barcellona P.G., Messina (ME) - Prof. Armando Ruggeri.
36. 23 Maggio 2024 - mod. 2 - ITT-LSSA Copernico, Barcellona P.G., Messina (ME) - Prof. Massimo Villari.
37. 30 Maggio 2024 - mod. 1 - I.S. Isa Conti Eller Vainicher, Lipari (ME) e IIS Renato Guttuso, Milazzo (ME) - Prof. Salvatore Distefano.
38. 31 Maggio 2024 - mod. 2 - I.S. Isa Conti Eller Vainicher, Lipari (ME) e IIS Renato Guttuso, Milazzo (ME) - Prof. Giacomo Fiumara.

A questi si aggiungono i seguenti interventi:

- 15/04/2024 - Liceo Scientifico Galileo Galilei, Spadafora (ME) - Presentazione del CdL in Informatica. Prof. Giacomo Fiumara
- 16/04/2024 - Liceo Archimede, Messina (ME) - Presentazione del CdL in Informatica. Prof. Antonio Celesti
- 24/04/2024 - Liceo Classico 'Maurolico', Messina (ME) - Presentazione del CdL in Informatica. Prof. Antonio Celesti
- 20-21/05/2024 - Open Day Unime, Università degli Studi di Messina, Messina (ME). Proff. Giacomo Fiumara, Antonio Celesti.

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

29/05/2024

Annualmente il Corso di Laurea assegna a ciascun studente immatricolato un tutor scelto tra i docenti del Corso di laurea. Il tutor avrà 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 orienta 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.

Il CdS ha predisposto un apposito modulo per raccogliere le varie richieste e necessità dei vari studenti del Corso di Laurea, al fine di ottimizzare le attività didattiche integrative e di recupero.

L'attività di tutoraggio del CdL in Informatica si è concentrata 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, sono state previste due figure di tutor: tutor informativo e tutor specialistico-didattico: la prima figura, ha l'obiettivo di facilitare l'inserimento delle matricole nel CdL in informatica agevolando la transizione tra il mondo della scuola a quello universitario; la seconda figura è stata istituita al fine di poter erogare ripetizioni ed esercitazioni per insegnamenti specifici.

Nel corso dell'anno accademico 2022-2023 sono 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 (attività da svolgersi in lingua Italiana).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Calcolo – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Tecnologie Informatiche (attività da svolgersi in lingua Italiana).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Fisica – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Tecnologie Informatiche (attività da svolgersi in lingua Italiana).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Matematica Discreta – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Tecnologie Informatiche (attività da svolgersi in lingua Italiana).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Programmazione – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Tecnologie Informatiche (attività da svolgersi in lingua Italiana).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Algoritmi e Strutture Dati – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Tecnologie Informatiche (attività da svolgersi in lingua Italiana).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Calcolo Numerico – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Tecnologie Informatiche (attività da svolgersi in lingua Italiana).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Database – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Tecnologie Informatiche (attività da svolgersi in lingua Italiana).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Programmazione ad Oggetti – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Tecnologie Informatiche (attività da svolgersi in lingua Italiana).
- Supporto alle azioni di orientamento in ingresso per il Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Data Analysis (attività da svolgersi in lingua Inglese).
- Tutorato informativo finalizzato al supporto agli studenti del primo anno del Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Data Analysis (attività da svolgersi in lingua Inglese).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Calculus – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Data Analysis (attività da svolgersi in lingua Inglese).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Physics – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Data Analysis (attività da svolgersi in lingua Inglese).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Discrete Mathematics – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Data Analysis (attività da svolgersi in lingua Inglese).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Programming – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Data Analysis (attività da svolgersi in lingua Inglese).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Algorithms and Data Structures – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Data Analysis (attività da svolgersi in lingua Inglese).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Object Oriented Programming – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Data Analysis (attività da svolgersi in lingua Inglese).
- Tutorato specialistico-didattico finalizzato al corso di Database – Corso di Laurea in Informatica – Curriculum in Data Analysis (attività da svolgersi 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)

29/05/2024

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 convenzioni di tirocinio curricolare 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 (45 ore) di tirocinio curricolare 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 curricolari', in cui gli Enti/Aziende interessate scelgono i tirocinanti sulla base di uno specifico progetto formativo.

Nel sito del CdS in Informatica c'è la sezione 'Tirocini/Stage e Offerte di lavoro' in cui si trovano tutte le informazioni per le Aziende, per gli studenti, i tirocini disponibili e lo storico dei tirocini.

Inoltre, i laureandi del Corso di Studi hanno l'opportunità di partecipare a progetti di formazione e orientamento, detti tirocini extracurricolari, 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-curricolari>



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

i

In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

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 | Austria | Technische Universitaet Wien | 29318-EPP-1-2014-1-AT-EPPKA3-ECHE | 09/01/2017 | solo italiano |
| 2 | Francia | Universite Pierre et Marie Curie (UPMC) | | 06/02/2017 | solo italiano |
| 3 | Slovenia | University of Primorska di Koper | | 14/03/2014 | solo italiano |
| 4 | Spagna | Universidad De Murcia | 29491-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE | 18/10/2016 | solo italiano |
| 5 | Spagna | Universidad de A Coruna | | 30/01/2014 | solo italiano |
| 6 | Spagna | Universidad de Cordoba | | 20/01/2014 | solo italiano |
| 7 | Spagna | Universitat Rovira I Virgili | 28675-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE | 25/02/2015 | solo italiano |



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

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. 29/05/2024

Il TTO cura la 'Start Cup Unime', una competizione tra idee imprenditoriali generate dalla ricerca collegata al Premio Nazionale per l'Innovazione.

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 inquadrano 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.

Per il triennio 2021-2023, gli studenti del CdS hanno beneficiato di una importante opportunità per l'accompagnamento al mondo del lavoro. Tale opportunità si sviluppa nell'ambito della convenzione tra l'Ateneo e la società DyFlowing per la creazione di una Academy sul mondo della consulenza ICT basata su piattaforma ERP di Microsoft. Tale Academy è destinata agli studenti laureandi o laureati in alcuni CdS dell'Ateneo, tra cui quello di Informatica, non ha alcun costo e prevede il conseguimento delle certificazioni Microsoft ERP.

Descrizione link: sito C.O.P. UNIME

Link inserito: <https://www.unime.it/didattica/servizi-e-agevolazioni/orientamento-e-placement>

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Gli studenti del Corso di Studi hanno l'opportunità di partecipare al Percorso di Eccellenza nelle Scienze (PES). Il PES è un percorso didattico integrativo e trasversale delle attività dei corsi di laurea, al fine di accrescere la conoscenza di tematiche importanti per l'inserimento nel mondo del lavoro. Esso è rivolto agli studenti meritevoli e interessati, con l'obiettivo di arricchirne e valorizzarne la formazione. I CFU dei corsi del PES, acquisiti con il superamento dell'esame finale, possono essere spesi dagli studenti all'interno della loro carriera per corsi a scelta o per altre attività formative. Gli studenti meritevoli possono essere ammessi all'intero percorso triennale del PES ed ottenere l'attestato di studente Eccellente con i CFU extracurricolari acquisiti all'atto della Laurea, se conseguita entro i tre anni dall'immatricolazione.

05/06/2024

Qualunque altra iniziativa intrapresa dallo studente per facilitare il suo inserimento nel mondo del lavoro viene in ogni caso valutata da parte del Consiglio di Corso di Laurea.

Dal 2016 il MIFT è un Oracle Academy Member, per cui gli studenti possono accedere gratuitamente tramite credenziali personalizzate alla piattaforma di 'i-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 tuttora attiva.

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.

Link inserito: <http://>

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

Sono state esaminate:

11/09/2024

- 613 schede compilate dagli studenti frequentanti del curriculum di Tecnologie Informatiche
- 2773 schede compilate dagli studenti frequentanti del curriculum di Data Analysis
- 241 schede compilate dagli studenti non frequentanti del curriculum di Tecnologie Informatiche
- 1244 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 positive in percentuali dell'84,99% sul quesito 1 (conoscenze preliminari), dell'89,89% sul quesito 2 (adeguatezza del carico di studio), dell'85,97% sul quesito 3 (adeguatezza del materiale didattico) e del 90,70% sul quesito 4 (chiarezza di definizione delle modalità di esame).

Gli studenti del curriculum di Data Analysis hanno espresso valutazioni positive in percentuali dell'84,82% sul quesito 1 (conoscenze preliminari), dell'87,91% sul quesito 2 (adeguatezza del carico di studio), del 91,02% sul quesito 3 (adeguatezza del materiale didattico) e dell'88,50% 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'89,56% sul quesito 5 (rispetto degli orari), 88,91% sul quesito 6 (il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina), 87,28% sul quesito 7 (chiarezza di esposizione degli argomenti), 69% sul quesito 8 (utilità delle attività didattiche integrative), 90,70% sul quesito 9 (coerenza dell'insegnamento con quanto dichiarato sul sito web del CdS) e del 92,17% sul quesito 10 (reperibilità del docente).

Gli studenti del curriculum di Data Analysis hanno espresso valutazioni positive in percentuali del 93,58% sul quesito 5 (rispetto degli orari), 91,27% sul quesito 6 (il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina), 92,19% sul quesito 7 (chiarezza di esposizione degli argomenti), 78,87% sul quesito 8 (utilità delle attività didattiche integrative), 93,51% sul quesito 9 (coerenza dell'insegnamento con quanto dichiarato sul sito web del CdS) e del 91,42% sul quesito 10 (reperibilità del docente).

- Interesse

Gli studenti del curriculum di Tecnologie Informatiche hanno espresso valutazioni positive in percentuali dell'88,58% 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 91,31% 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: 4,88%
- Aumentare l'attività di supporto didattico: 8,25%
- Fornire più conoscenze di base: 12,53%
- Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti: 3,65%
- Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti: 5,24%
- Migliorare la qualità del materiale didattico: 7,47%
- Fornire in anticipo il materiale didattico: 6,52%
- Inserire prove d'esame intermedie: 10,40%
- Attivare insegnamenti serali: 3,51%
- Il 36,16% non ha formulato alcun suggerimento

- Suggerimenti

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

- Alleggerire il carico didattico complessivo: 4,35%
- Aumentare l'attività di supporto didattico: 7,88%
- Fornire più conoscenze di base: 12,74%
- Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti: 4,22%
- Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti: 5,53%
- Migliorare la qualità del materiale didattico: 6,22%
- Fornire in anticipo il materiale didattico: 6,15%
- Inserire prove d'esame intermedie: 11,01%
- Attivare insegnamenti serali: 4,02%
- Il 37,88% 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 29,05%;
- Frequenza lezioni di altri insegnamenti 21,58%;
- Frequenza poco utile alla preparazione dell'esame 2,90%;
- Le strutture non consentono la frequenza 0,41%;
- Altro 46,06%

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 21,22%;
- Frequenza lezioni di altri insegnamenti 7,88%;
- Frequenza poco utile alla preparazione dell'esame 8,52%;
- Le strutture non consentono la frequenza 3,78%;
- Altro 58,60%

- Insegnamento

Gli studenti del curriculum di Tecnologie Informatiche hanno espresso valutazioni positive in percentuali dell'84,82% sul quesito 1 (conoscenze preliminari), dell'87,91% sul quesito 2 (adeguatezza del carico di studio), del 91,02% sul quesito 3 (adeguatezza del materiale didattico) e dell'88,50% sul quesito 4 (chiarezza di definizione delle modalità di esame).

Gli studenti del curriculum di Data Analysis hanno espresso valutazioni positive in percentuali del 79,21% sul quesito 2 (conoscenze preliminari), del 75,64% sul quesito 3 (adeguatezza del carico di studio), del 77,97% sul quesito 4 (adeguatezza del materiale didattico) e del 76,05% 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'86,31% sul quesito 6 (reperibilità del docente).

Gli studenti del curriculum di Data Analysis hanno espresso valutazioni positive in percentuali dell'82,06% sul quesito 6 (reperibilità del docente).

- Interesse

Gli studenti del curriculum di Tecnologie Informatiche hanno espresso valutazioni positive in percentuali dell'86,30% 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 82,56% 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: 4,35%
- Aumentare l'attività di supporto didattico: 7,88%
- Fornire più conoscenze di base: 12,74%
- Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti: 4,22%
- Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti: 5,53%
- Migliorare la qualità del materiale didattico: 6,22%
- Fornire in anticipo il materiale didattico: 6,15%
- Inserire prove d'esame intermedie: 11,01%
- Attivare insegnamenti serali: 4,02%
- Il 37,88% non ha formulato alcun suggerimento

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

- Alleggerire il carico didattico complessivo: 7,40%
- Aumentare l'attività di supporto didattico: 8,85%
- Fornire più conoscenze di base: 13,45%
- Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti: 3,98%
- Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti: 5,28%
- Migliorare la qualità del materiale didattico: 6,36%
- Fornire in anticipo il materiale didattico: 7,09%
- Inserire prove d'esame intermedie: 7,35%
- Attivare insegnamenti serali: 5,33%
- Il 34,92% 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 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. 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.

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

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



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

11/09/2024

Le opinioni dei laureati sono analizzate a partire dal rapporto di AlmaLaurea dell'aprile 2024 riferito ai laureati nell'anno solare 2023. Dei 47 laureati nell'anno solare 2023 ne sono stati intervistati 43. In dettaglio, sono stati considerati i laureati iscritti al CdS a partire dal 2019. Il collettivo dei laureati presi in considerazione consta di 21 laureati, 19 dei quali intervistati.

Hanno frequentato regolarmente

Il 68,4% degli intervistati ha frequentato regolarmente più del 75% degli insegnamenti (a fronte del 66,7% nel rapporto 2023 riferito al 2022 e del 58,1% valore medio dell'Ateneo), il 31,6 tra il 50% e il 75% (a fronte della media di Ateneo del 25,1%). Il totale di quanti hanno frequentato almeno il 50% degli insegnamenti è il 100%.

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 adeguato alla durata del corso di studio il 68,5% (era l'83,3% nel rapporto 2023 riferito al 2022). Per confronto, la media di Ateneo è dell'88,7%

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

Hanno ritenuto l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) soddisfacente il 100%, suddiviso in 21,1% (sempre o quasi sempre) e 78,9% (per più di metà degli esami). Era l'83,3% nel rapporto 2023 riferito al 2022. La media di Ateneo si attesta al 36,4% (sempre o quasi sempre) e 47,6% (per più di metà degli esami) per un totale dell'84%.

Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale

Si sono dichiarati soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale nel 100% dei casi, dato suddiviso nel 10,5% (decisamente sì) e 89,5 (più sì che no). La percentuale era dell'83,4% nel rapporto 2023 riferito al 2022. La media di Ateneo è del 93,7%, dato suddiviso in 33,6% (decisamente sì) e del 60,1% (più sì che no).

Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea

I laureati intervistati si sono dichiarati complessivamente soddisfatti del corso di laurea nella totalità dei casi, dato suddiviso in 31,6% (decisamente sì) e 68,4% (più sì che no). La media di Ateneo si attesta al 93,7% (50,2% decisamente sì, 43,5% più sì che no).

Valutazione delle aule

Le aule sono state valutate complessivamente adeguate dall'80% degli intervistati (21,1% sempre o quasi sempre adeguate, 57,9% spesso adeguate). La percentuale era dell'81,8% nel rapporto 2023 riferito al 2022. La media di Ateneo è complessivamente inferiore (70,4%), anche se le aule sono considerate sempre o quasi sempre adeguate dal 27,7% degli studenti e spesso adeguate dal 42,7%.

Valutazione delle postazioni informatiche

Il 94,7% degli intervistati ha utilizzato le postazioni informatiche che nel 72,2% dei casi sono state ritenute adeguate. La media di Ateneo si attesta sul 46,8%. Il 57,6% dei fruitori ha trovato le postazioni informatiche adeguate. Nel rapporto 2023 gli utilizzatori erano l'83,3%.

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

Le attrezzature per altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...) sono state utilizzate dall'84,2% degli intervistati. Sono state ritenute sempre o quasi sempre adeguate dal 31,3% (rispetto al 36,4% del rapporto 2023 riferito all'anno solare 2022), spesso adeguate dal 43,8% (rispetto al 36,4% del rapporto 2023).

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

Soltanto il 31,6% degli intervistati ha utilizzato i servizi di biblioteca (rispetto al 60,9% della media di Ateneo). La valutazione per 100 fruitori è complessivamente positiva per l'83,4% rispetto alla media di Ateneo dell'86,7%.

Si iscriverebbero di nuovo all'università?

L'89,5% degli intervistati hanno dichiarato che si iscriverebbero di nuovo all'Università e allo stesso corso dell'Ateneo (erano il 75% nel rapporto 2023), il 5,3% sceglierebbero un altro corso dello stesso Ateneo e il 5,3% allo stesso corso in un altro Ateneo (erano il 16,7% nel rapporto 2023).

Considerazioni

Il sondaggio testimonia che le opinioni dei laureati sono largamente positive anche rispetto al sondaggio condotto nel 2023 che era ampiamente positivo. 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.almalaurea.it/cgiphp/universita/statistiche/trasparenza.php?annoprofilo=2023&annooccupazione=2021&codicione=0830106203100001&corsclasse=2031&aggrega=SI&confronta=ateneo&sua=1#elencoco>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Rapporto Alma Laurea su Livello soddisfazione dei Laureati anno solare 2022



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

11/09/2024

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 al 22/07/2024.

Gli studenti immatricolati puri per l'anno accademico 2023-2024 risultano 471 (erano 378 nel 2022-2023 e 268 nel 2021-2022). 105 di essi provengono dalla provincia di Messina, 5 da altre province della Sicilia, 6 dalla provincia di Reggio Calabria, 1 da altre province calabresi, 7 da altre province, 347 dall'estero.

Il numero totale di iscritti al CdS per l'anno accademico 2023-2024 ammonta a 1031 (erano 753 nel 2022-2023, 592 nel 2021-2022).

Risultano 522 iscritti al primo anno (erano 412 nel 2022-2023 e 313 nel 2021-2022), 246 al secondo anno (erano 131 nel 2022-2023 e 72 nel 2021-2022) e 263 al terzo anno (erano 210 nel 2022-2023 e 207 nel 2021-2022). Il CdS annovera 851 iscritti in corso nel 2023-2024 (erano 592 nel 2022-2023 e 418 nel 2021-2022), 147 fuori corso (rispetto ai 149 nel 2022-2023 e 157 nel 2021-2022) e 33 ripetenti (erano 12 nel 2022-2023 e 17 nel 2021-2022).

Il numero di abbandoni è molto diminuito: 75 al primo anno nel 2022-2023 contro i 139 nel 2021-2022 e 31 nel 2020-2021. Sono invece 13 negli anni successivi in corso (12 nel 2021-2022 e 11 nel 2020-2021), e 19 negli anni successivi fuori corso (12 nel 2021-2022 e 20 nel 2020-2021). 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.

801 iscritti hanno conseguito CFU nell'anno 2024, erano 569 nel 2023 e 361 nel 2022. Il rapporto CFU/iscritti è 20 nel 2024, contro i 21,2 del 2023 e 15,7 del 2022.

Il numero di laureati è 4 nel 2024 (dato riferito alla sola sessione di marzo 2024, il 24 luglio si sono laureati altri 8 studenti). Si sono laureati in 47 nel 2023 e 31 nel 2022.

Considerazioni

I numeri relativi agli immatricolati puri e agli iscritti continuano a crescere, con un significativo contributo degli studenti residenti all'estero. E' diminuito il numero degli abbandoni, ad indicare che probabilmente la scelta del CdS è forse più consapevole che in passato.

Sono aumentati gli studenti attivi e, se la media di CFU conseguiti è leggermente minore che negli anni precedenti, bisogna considerare che i dati sono incompleti perché mancano i risultati della sessione di settembre e dell'appello di novembre.

E' leggermente diminuito il numero di studenti fuori corso in valore assoluto (la diminuzione è più significativa in percentuale).

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=2024_07_22

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Soddisfazione per il corso di studio concluso e condizione occupazionale dei laureati

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

11/09/2024

Dal rapporto AlmaLaurea risultano 31 laureati nell'anno solare 2023, di cui 27 intervistati (87,1%). L'età media alla laurea è risultata essere di 25,3 anni, il voto medio di laurea di 98,3 e la durata degli anni di 5,8 anni.

Laureati attualmente iscritti a un corso di laurea di secondo livello: il 47,4% rispetto alla media di Ateneo del 69,7%.

Tasso di occupazione: 73,7% contro il 31,7% della media di Ateneo.

Occupati che, nel lavoro, utilizzano in maniera elevata le competenze acquisite con la laurea: il 78,6% contro il 65,8% della media di Ateneo.

Retribuzione mensile netta (medie in euro): Gli intervistati riferiscono di una retribuzione mensile media di 1356€ (media di Ateneo di 1274€).

Soddisfazione per il lavoro svolto (media, scala 1-10): la soddisfazione ammonta a 7,4 rispetto alla media di Ateneo di 8,1.

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

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgiphp/universita/statistiche/trasparenza.php?>

[annoprofilo=2023&annooccupazione=2021&codicione=0830106203100001&corsclasse=2031&aggrega=SI&confronta=ateneo&sua=1#elenco](https://www2.almalaurea.it/cgiphp/universita/statistiche/trasparenza.php?annoprofilo=2023&annooccupazione=2021&codicione=0830106203100001&corsclasse=2031&aggrega=SI&confronta=ateneo&sua=1#elenco)

▶ QUADRO C3

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

11/09/2024

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://www.unime.it/sites/default/files/2024-](https://www.unime.it/sites/default/files/2024-08/Elenco%20Convenzioni%20Tirocini%20Curriculari%20%20aggiornato%20al%2031%20Luglio%20%202024.pdf)

[08/Elenco%20Convenzioni%20Tirocini%20Curriculari%20%20aggiornato%20al%2031%20Luglio%20%202024.pdf](https://www.unime.it/sites/default/files/2024-08/Elenco%20Convenzioni%20Tirocini%20Curriculari%20%20aggiornato%20al%2031%20Luglio%20%202024.pdf)

Pdf inserito: [visualizza](#)

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