



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di MESSINA
Nome del corso in italiano	Matematica (<i>IdSua:1601629</i>)
Nome del corso in inglese	Mathematics
Classe	L-35 - Scienze matematiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://matematica.cdl.unime.it/it
Tasse	http://www.unime.it/studenti
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	ROGOLINO Patrizia
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Laurea
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.	ANELLO	Giovanni		PO	1	
2.	BONANZINGA	Maddalena		PO	0,5	

3.	CAMMAROTO	Filippo	PA	0,5
4.	CUBIOTTI	Paolo	PO	1
5.	FAZIO	Riccardo	PA	1
6.	IMBESI	Maurizio	PA	1
7.	JANNELLI	Alessandra	PA	1
8.	MANGANARO	Natale	PO	0,5
9.	PALUMBO	Annunziata	PO	1
10.	ROGOLINO	Patrizia	PA	0,5
11.	UTANO	Rosanna	PA	1

Rappresentanti Studenti	Terranova Giulia giulia.terranova@studenti.unime.it
Gruppo di gestione AQ	Rosa Anoldo Annunziata Palumbo Patrizia Rogolino Giulia Terranova Rosanna Utano
Tutor	Maddalena BONANZINGA Marilena CRUPI Andrea MANDANICI Giovanni ANELLO Mario DE SALVO Paolo CUBIOTTI Maurizio IMBESI Annunziata PALUMBO Rosanna UTANO Natale MANGANARO Riccardo FAZIO Filippo CAMMAROTO Francesco OLIVERI Patrizia ROGOLINO Giovanni LO FARO Giovanna D'ANGELO Giorgio NORDO Alessandra JANNELLI



Il Corso di Studio in breve

15/05/2024

Il Corso di Laurea in Matematica è un corso di studio universitario di primo livello della durata di 3 anni, ad accesso libero, alla fine del quale lo studente consegue il titolo di Dottore in Matematica, ed è pronto ad accedere ad un corso di studio

magistrale oppure inserirsi nel mondo del lavoro.

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

Il corso, che non è diviso in curricula, si prefigge di fornire allo studente solide competenze teoriche e applicative, utili sia per proseguire gli studi che per un immediato inserimento lavorativo.

Al primo anno gli studenti affrontano sia insegnamenti che forniscono loro le basi delle principali discipline in cui la matematica è suddivisa, quali algebra, analisi matematica, geometria, nonché insegnamenti di fisica, programmazione e un corso di inglese scientifico.

Al secondo anno gli studenti approfondiscono le competenze di base in algebra, analisi matematica, geometria, fisica e iniziano lo studio di nuove discipline quali la fisica matematica e l'analisi numerica.

Al terzo anno si completa il percorso di approfondimento delle discipline sia di base che caratterizzanti, in tal modo lo studente è in grado di affrontare corsi avanzati di algebra, analisi matematica, fisica matematica, geometria, probabilità e statistica. Inoltre, gli studenti hanno la possibilità di scegliere alcune discipline, per approfondire le loro conoscenze in settori non propriamente matematici purché coerenti con il percorso formativo, seguendo le proprie attitudini.

Grande importanza è data ai laboratori, specialmente nelle discipline applicative quali l'informatica e l'analisi numerica. La formazione degli studenti si completa con l'attività di tirocinio (a scuola o presso aziende, in Italia o all'estero) e la redazione dell'elaborato finale.

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

L'attitudine del laureato in Matematica a trattare problemi complessi e astratti e la sua capacità di analisi, rigore e ragionamento logico-deduttivo permettono l'inserimento in realtà lavorative diverse e in rapida evoluzione.

Il laureato in Matematica di primo livello può inserirsi in vari settori quali quello dell'industria, della finanza, dei servizi, della pubblica amministrazione o nel campo della diffusione della cultura scientifica. Un'importante opportunità per l'inserimento degli studenti nel mondo del lavoro è l'attività di tirocinio, prevista al terzo anno.

Il corso è attivo presso il Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIFT) con sede in Messina.

Link: <https://matematica.cdl.unime.it/it>



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 ulteriore incontro con alcune aziende convenzionate con l'Università di Messina, ed in particolar modo con il DMI, 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 al file PDF allegato.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Incontro con le Aziende



QUADRO A1.b

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

31/05/2024

Il Corso di Laurea in Matematica, così come gli altri Corsi di Studio dell'Università di Messina, ha subito negli ultimi anni una evoluzione determinata dalla pubblicazione del D.M. 270/2004 e incentrata su innovativi processi di autonomia, di responsabilità e di qualità. L'attuazione di tali processi, però, dipende anche dalla possibilità di realizzare una più efficace integrazione tra "università" e "apparato produttivo".

La collaborazione del CdS con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni, insieme all'analisi di certi studi di settore (vedi pdf allegato), è fondamentale per monitorare l'offerta formativa proposta, verificare la validità del percorso formativo e la sua congruenza con le esigenze provenienti dal mondo del lavoro. Per questo motivo, il Corso di Laurea ritiene fondamentale intensificare e migliorare i contatti con le parti sociali e di ripetere le consultazioni con cadenza almeno annuale e possibilmente di ampliarle a livello nazionale.

Alla luce della stretta relazione tra le offerte formative dei corsi di laurea triennale e magistrale in Matematica, si è deciso di avere un comitato di indirizzo unico per entrambi i livelli del percorso in Matematica.

Il 3 Maggio 2022 il Consiglio di Corso di Laurea in Matematica ha istituito il Comitato di Indirizzo con la seguente composizione: P. Rogolino (Coordinatore del CdL in Matematica), A. Tripodi (Coordinatore del CdLM in Matematica), F. Oliveri (docente di entrambi i corsi di studio), Dott. A. Palella (Presidente della Confesercenti di Messina), Dott. G. Giunta (Segretario Generale della Fondazione Comunità di Messina). Su mandato del Consiglio di Corso di Laurea, il Comitato di Indirizzo acquisirà anche altri pareri con soggetti non rappresentati nel Comitato ma che possono fornire feedback utili per l'affinamento dell'offerta formativa.

Successivamente il Comitato d'Indirizzo è stato aggiornato con l'inserimento di altri componenti. Pertanto risulta essere così composto:

- P. Rogolino (Coordinatore del CdL in Matematica)
- A. Tripodi (Coordinatore del CdLM in Matematica)
- F. Oliveri (docente di entrambi i corsi di studio)
- Dott. A. Palella (Presidente della Confesercenti di Messina e Vice Presidente della Camera di Commercio),
- Dott. G. Giunta (Rappresentante della Fondazione Comunità di Messina),
- Prof.ssa Carla Pelaggi (dirigente scolastico dell'IIS Oliveti-Panetta di Locri)
- Dott.ssa Valeria Cinnera Martino (responsabile delle attività di modeling fisico e multifisico presso la ST Microelectronics).
- Dott. Emanuele Coppola (rappresentante Credit Agricole).

In tutti gli incontri con le parti sociali è emersa l'esigenza di introdurre nella pianificazione didattica del CdS in Matematica discipline opzionali nei settori dell'Informatica e della Matematica finanziaria. Si è confermata l'esigenza di affiancare ai contenuti "classici" previsti dai piani di studio dei percorsi formativi, l'acquisizione di "competenze trasversali", ovvero di quelle capacità che raggruppano le qualità personali, l'atteggiamento in ambito lavorativo e le conoscenze nel campo delle relazioni interpersonali.

Alla luce dei suggerimenti emersi durante le riunioni del Comitato d'Indirizzo, sono stati attivati dei minicorsi di approfondimento in cui interagiscono personale accademico e tecnici ed esperti operanti in aziende. Nella Didattica Programmata del prossimo triennio sono state inserite le seguenti discipline:

Metodi e Modelli Statistici,
Matematica Finanziaria.

Nella riunione del 27 ottobre 2023 il dott. Coppola ha manifestato l'interesse dell'azienda che rappresenta di coinvolgere gli studenti del terzo anno della triennale e degli studenti della magistrale in project works, al fine di instaurare una collaborazione stabile e duratura con i docenti e gli studenti e avere la possibilità di vedere nel concreto come gli studenti gestiscono un progetto. Al termine del progetto, nel caso in cui la valutazione risultasse positiva, lo studente può avere il riconoscimento di crediti formativi come "Attività a scelta".

Il documento riassuntivo delle riunioni del Comitato d'Indirizzo è reperibile al link

https://xanto.unime.it/repag/documenti/2023/1/100356/9218/23/2/2582/riunione_27_10_23.pdf

Link: <https://matematica.cdl.unime.it/it/il-corso/comitato-di-indirizzo> (Sito web Comitato d'Indirizzo Corso di laurea in Matematica)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale Comitato Indirizzo



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Tecnico Matematico

funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato triennale in Matematica, in possesso di competenze nella elaborazione di dati e nella modellizzazione, potrà fornire in ambito lavorativo supporto tecnico alle attività dei settori economico-finanziario, informatico, industriale e tecnologico.

competenze associate alla funzione:

La laurea in Matematica fornisce spiccate capacità di analisi e modellizzazione di problemi teorici e applicativi, al fine di individuare strategie che conducano alla loro soluzione.

Il laureato triennale in Matematica avrà le competenze teoriche, logiche, modellistiche e numeriche atte a garantire lo svolgimento delle attività su indicate.

sbocchi occupazionali:

Il corso di Laurea in Matematica consente di proseguire gli studi, sia in un Corso di Laurea Magistrale in Matematica che in altre discipline correlate, nonché in Master di primo livello, con un grosso bagaglio di conoscenze di base.

I laureati in Matematica potranno svolgere attività professionale nei seguenti ambiti:

- nell'industria e nelle aziende;
- nel campo della diffusione della cultura scientifica;
- nella pubblica amministrazione;
- nel settore dei servizi ad alto contenuto tecnologico;
- nei laboratori e centri di ricerca;
- in tutti i contesti che richiedano una preparazione specifica mirata allo studio, all'analisi ed al trattamento di modelli matematici di interesse in vari campi applicativi.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici statistici - (3.1.1.3.0)
2. Tecnici programmatori - (3.1.2.1.0)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Matematica occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Si richiedono una buona conoscenza della lingua italiana scritta e parlata, le conoscenze matematiche fornite dai percorsi formativi secondari e una buona capacità di calcolo e di ragionamento logico-deduttivo.

Verrà effettuata una verifica della preparazione iniziale e nel caso in cui la verifica non sia positiva saranno assegnati degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare nel primo anno di corso. Per le modalità di verifica e gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi si rimanda al Regolamento Didattico di Ateneo.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

13/05/2024

La modalità di ammissione è normata dall'Art. 5 del Regolamento didattico del Corso di Laurea.

Per l'ammissione al Corso di Laurea in Matematica si richiede il possesso del titolo di scuola secondaria superiore previsto dalla normativa in vigore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dagli organi competenti dell'Università.

- La verifica della preparazione personale (ex art. 6, comma 1 del D.M. 270/04) viene effettuata mediante test CISIA o equivalenti. Il Consiglio di Corso di Studi rende noto sul sito del Corso di Studi la tipologia di test e la soglia di superamento utile per una verifica positiva.
- Nel caso in cui la verifica della preparazione personale non sia positiva saranno assegnati degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare nel primo anno di corso. Le modalità di recupero delle eventuali carenze nella preparazione iniziale sono rese note sul sito del Corso di Studio. In caso di mancato assolvimento degli OFA, lo studente sarà iscritto al primo anno ripetente.

Il dettaglio delle informazioni inerenti modalità di verifica delle conoscenze richieste per l'accesso, tipologia e modalità di assegnazione degli OFA e modalità di soddisfacimento e verifica degli OFA è reperibile sia dal sito web istituzionale del Corso di Studio (CdS) che dal sito web istituzionale del Dipartimento MIFT.

Link: <https://matematica.cdl.unime.it/it/studiare/test-tolcofa-cisia> (Sito web del Corso di Laurea)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento CdL_35

09/02/2020

La laurea triennale in Matematica, coerentemente con quanto richiesto dagli obiettivi qualificanti della classe, si propone di formare una figura di laureato in possesso di una solida base matematica e che sia in grado di operare con autonomia in tutti quei settori in cui è necessario proporre e risolvere, anche con l'ausilio di strumenti informatici, problemi matematici. Al contempo, la laurea in Matematica fornisce tutti gli strumenti per accedere ad un corso di studio magistrale oppure per inserirsi nel mondo del lavoro.

Il corso che si intende proporre ha come scopo la formazione di laureati che siano capaci di un alto livello di astrazione nel proporre concetti e problemi matematici. Nello stesso tempo i laureati sono indirizzati ad applicare le competenze acquisite a modelli matematici concreti.

Il percorso formativo offerto sottolinea e rispetta i due aspetti fondamentali della matematica, legati tra loro, quello teorico e quello volto all'acquisizione di specifiche tecniche matematiche per affrontare le numerose ed importanti applicazioni della matematica ai campi dell'ingegneria e delle scienze applicate.

Il corso di laurea in Matematica si propone di formare laureati che:

- conoscano e comprendano i concetti base della Matematica;
- possiedano competenze computazionali ed informatiche;
- dimostrino abilità nel ragionamento matematico, fornendo dimostrazioni rigorose;
- siano in grado di comprendere e proporre modelli matematici atti a descrivere fenomeni in svariate discipline;
- possiedano adeguate competenze per la comunicazione di problemi matematici e loro soluzioni ad un pubblico anche specializzato.

Allo scopo di realizzare questi obiettivi, il percorso formativo è strutturato in modo da fornire tutte le conoscenze necessarie per conseguirli.

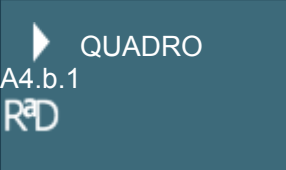
Partendo dai corsi a contenuto di base per l'algebra, la geometria, l'analisi matematica, la fisica matematica, l'analisi numerica, la fisica e l'informatica, la seconda fase del percorso formativo prevede il completamento e l'acquisizione di competenze più specifiche nell'ambito dei settori scientifico - disciplinari propriamente matematici, utili sia per il proseguimento degli studi sia in un Corso di Laurea Magistrale in Matematica che in Corsi di Lauree Magistrali di altre aree disciplinari scientifiche, nonché in Master di primo livello, ma anche per l'inserimento nel mondo del lavoro.

Il percorso formativo, che non prevede curricula, è volto a fornire una solida preparazione comune a tutti gli utenti. L'offerta formativa prevederà alcune discipline specifiche coerenti con il percorso formativo tra le quali lo studente potrà orientare la sua scelta. Sono previste, inoltre, attività esterne con obiettivi specifici, come tirocini o stage presso aziende, strutture della pubblica amministrazione, laboratori, soggiorni di studio presso università o laboratori stranieri che completeranno il raggiungimento degli obiettivi proposti.

L'assetto formativo del corso di laurea si caratterizza per:

- presenza di una notevole attività formativa di base negli ambiti Matematico, Fisico e Informatico, che assicura allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali;
- attivazione di un unico percorso comune a tutti gli studenti, seguendo uno schema che mira a fornire un'adeguata preparazione di base ed una conoscenza degli ambiti di applicazione della Matematica;
- potenziamento delle conoscenze di Fisica (con laboratorio) prevedendo anche crediti formativi di ambito fisico nelle discipline affini e integrative;
- acquisizione e miglioramento delle conoscenze linguistiche attraverso un insegnamento della lingua inglese;
- attività didattica basata non esclusivamente su lezioni frontali, ma integrata con esercitazioni e laboratori per stimolare lo sviluppo di un'adeguata capacità critica che, partendo da una solida base metodologica, porti il laureato ad affrontare i problemi dal punto di vista matematico nella loro interezza (dalla formulazione, all'analisi, alla validazione del modello);
- possibilità di svolgere un tirocinio formativo presso aziende o organizzazioni private e pubbliche;

- prova finale consistente nella discussione di un elaborato scritto su un tema concordato con un docente relatore.

	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi
Conoscenza e capacità di comprensione	Il Corso di Laurea in Matematica si propone la formazione di laureati che abbiano una solida preparazione di base nell'ambito delle discipline matematiche, fisiche e informatiche. In particolare, il percorso formativo fornisce le conoscenze di base su: - informatica (algoritmi e programmazione); - algebra lineare; - geometria analitica del piano e dello spazio; - topologia; - strutture algebriche; - calcolo differenziale ed integrale in una e più variabili; - fisica matematica; - analisi numerica; - calcolo delle probabilità ed elementi di statistica; - fisica. La realizzazione delle conoscenze e della capacità di comprensione è garantita dal percorso formativo e precisamente dai contenuti dei corsi di base che sono strutturati in lezioni, esercitazioni e/o laboratori. Inoltre, attività di tutorato saranno predisposti allo scopo di migliorare la qualità della preparazione. Infine, l'apprendimento e l'approfondimento di una lingua straniera permetterà allo studente di consultare, leggere e comprendere testi matematici avanzati. Tutti i corsi prevedono prove scritte e/o orali al fine di verificare le conoscenze e le abilità acquisite.
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	Il Corso di Laurea in Matematica si propone la formazione di laureati che siano familiari con il metodo scientifico e siano in grado di applicarlo in situazioni pratiche. I laureati in Matematica sono in grado di: - porre correttamente i problemi matematici inquadrandoli nel giusto contesto e produrre dimostrazioni rigorose; - risolvere problemi in diversi campi della matematica; - formalizzare matematicamente problemi in diversi ambiti, formulati nel linguaggio naturale, per chiarirli e/o risolverli; - estrarre informazioni qualitative da dati quantitativi;

	- utilizzare strumenti informatici e computazionali come supporto ai processi matematici per produrre ulteriori informazioni. Tutti i corsi di base prevedono attività di esercitazione e tutorato, allo scopo di guidare lo studente ad affrontare situazioni problematiche inerenti ai contenuti dei corsi. Per la verifica del raggiungimento delle abilità indicate si prevedono prove scritte e/o orali con difficoltà graduate. I contenuti dell'insegnamento di informatica consentiranno l'utilizzo di software specifici per la matematica a supporto delle attività di esercitazione. La verifica delle capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene attraverso le prove scritte e/o orali previste dai singoli insegnamenti per valutare la padronanza da parte dello studente degli strumenti e delle metodologie proposte, e attraverso l'esame finale di laurea.	
--	---	--

▶
A4.b.2

QUADRO

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

Algebra e Geometria

Conoscenza e comprensione

Conoscenze di base su: algebra lineare, strutture algebriche, geometria analitica, geometria algebrica e topologia generale.

Comprensione delle strutture algebriche fondamentali: gruppi, anelli, moduli, corpi, spazi vettoriali, algebre.

Comprensione delle strutture geometriche fondamentali: spazi affini, spazi euclidei, spazi proiettivi, spazi topologici.

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

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 matematica sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite per risolvere problemi di moderata difficoltà la cui formalizzazione è di natura algebrico-geometrica utilizzando un linguaggio proprio di tali teorie.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGEBRA I [url](#)

ALGEBRA II [url](#)

GEOMETRIA I MOD. A (modulo di GEOMETRIA I) [url](#)

GEOMETRIA I MOD. B (modulo di GEOMETRIA I) [url](#)

GEOMETRIA II MOD. A (modulo di GEOMETRIA II) [url](#)

GEOMETRIA II MOD. B (modulo di GEOMETRIA II) [url](#)

GEOMETRIA III [url](#)

Analisi Matematica, Probabilità e Statistica

Conoscenza e comprensione

Conoscenze di base su: calcolo differenziale ed integrale in una e più variabili, calcolo delle probabilità ed elementi di statistica.

Comprensione dei concetti e dei risultati fondamentali dell'analisi matematica: assiomi dei numeri reali, limite, continuità, derivabilità e integrabilità delle funzioni reali di una o più variabili reali, equazioni differenziali, teoria della misura.

Comprensione dei concetti e dei risultati fondamentali del calcolo delle probabilità e della statistica: algebra degli eventi, assiomi di Kolmogorov, distribuzioni di probabilità, funzioni di ripartizione, campionamento, indici statistici, inferenza statistica.

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.

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 matematica sarà in grado di applicare le conoscenze e le abilità di calcolo e di ragionamento logico-scientifico acquisite per risolvere problemi di vario tipo la cui formalizzazione è di natura analitica o statistico-probabilistica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

ANALISI MATEMATICA II [url](#)

ANALISI MATEMATICA III [url](#)

MATEMATICA FINANZIARIA [url](#)

METODI E MODELLI STATISTICI [url](#)

PROBABILITA' E STATISTICA [url](#)

Fisica

Conoscenza e comprensione

Conoscenze di base su: calcolo vettoriale, cinematica, dinamica, termodinamica, ottica ed elettromagnetismo.

Comprensione dei concetti e dei risultati fondamentali della Fisica che verranno acquisiti coniugando l'approccio sperimentale e quello logico-deduttivo.

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.

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 matematica sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite per risolvere problemi fisici di varia natura coniugando il metodo sperimentale con l'approccio logico-deduttivo.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

FISICA I [url](#)

FISICA II [url](#)

INTRODUZIONE ALLA FISICA MODERNA [url](#)

PREPARAZIONE DI ESPERIENZE DIDATTICHE [url](#)

Fisica Matematica

Conoscenza e comprensione

Conoscenze di base su: calcolo vettoriale; cinematica, dinamica e statica del punto materiale e dei sistemi materiali; formalismo lagrangiano; formalismo hamiltoniano; spazio delle fasi, trasformazioni canoniche; principi variazionali; concetti introduttivi alla meccanica statistica; descrizione euleriana e lagrangiana della meccanica dei continui: cinematica, dinamica, aspetti energetici; elementi di termodinamica dei continui.

Comprensione di concetti e risultati fondamentali della Fisica Matematica che verranno acquisiti con metodi logico-deduttivi e utilizzando strumenti matematici anche avanzati.

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.

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 matematica sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite per risolvere problemi di natura fisico-matematica utilizzando strumenti e metodi avanzati della matematica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ISTITUZIONI DI FISICA MATEMATICA [url](#)

MECCANICA ANALITICA [url](#)

MECCANICA RAZIONALE [url](#)

Analisi Numerica e Informatica

Conoscenza e comprensione

Conoscenza delle nozioni di base dell'analisi numerica: numeri macchina, errori di rappresentazione, propagazione degli errori nelle operazioni; norme; condizionamento, stabilità, complessità computazionale; metodi per la soluzione di equazioni non lineari; metodi diretti per la soluzione di sistemi lineari; metodi iterativi per la soluzione di sistemi lineari;

interpolazione e approssimazione; integrazione numerica.

Apprendimento dei metodi e delle tecniche dei linguaggi di programmazione imperativi in generale e del linguaggio C e C++ in particolare, delle metodologie algoritmiche per la soluzione di problemi decisionali in differenti ambiti e conoscenza delle principali strutture astratte di dati (liste, alberi) e dei linguaggi di interrogazione delle basi di dati.

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.

Tutti i corsi dell'area prevedono attività di esercitazione/laboratorio 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 matematica sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite per risolvere problemi di vario tipo la cui formalizzazione matematica necessita del supporto informatico per elaborare dati e/o ottenere soluzioni.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGORITMI E STRUTTURE DATI [url](#)

ANALISI NUMERICA [url](#)

BASI DI DATI [url](#)

FONDAMENTI DI INFORMATICA [url](#)

LABORATORIO DI ANALISI NUMERICA [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

I laureati in Matematica sono in grado di:

- costruire e sviluppare argomentazioni logiche con una chiara identificazione di assunti e conclusioni;
- riconoscere dimostrazioni corrette e individuare ragionamenti fallaci;
- proporre, risolvere ed analizzare modelli matematici associati a situazioni concrete derivanti da altre discipline, e usare tali modelli per facilitare lo studio della situazione originale;
- affrontare l'esperienza di lavoro di gruppo, apportando contributi originali ed autonomi.

Tutto il percorso formativo contribuisce allo sviluppo dei primi due punti. Lo sviluppo delle capacità di cui al terzo punto è realizzato in corsi specifici. Le capacità di cui al quarto punto sono acquisite in attività di tipo laboratoriale e potranno anche essere utili incontri con persone esperte, preferibilmente psicologi, che potranno indirizzare l'utente verso un comportamento consona alle capacità acquisite, superando condizionamenti legati al carattere o all'ambiente.

Tali capacità saranno acquisite o potenziate sia attraverso lezioni frontali e esercitazioni in aula sia attraverso attività di tutorato. In particolare, lo

	svolgimento ed esposizione dell'elaborato finale richiederà lavoro autonomo da parte dello studente. Gli strumenti atti a verificare l'autonomia di giudizio raggiunta dagli studenti sono costituiti dalle prove scritte e/o orali previste per i singoli insegnamenti, dalla preparazione ed esposizione dei seminari negli insegnamenti che lo prevedono, dalla valutazione dell'attività di stage o tirocinio e dall'esame finale di laurea.	
Abilità comunicative	I laureati in Matematica sono in grado di: - comunicare problemi e risultati noti di Matematica, sia propri, sia di altri autori, ad un pubblico specializzato o generico, nella propria lingua e in inglese, sia in forma scritta che orale; - dialogare con esperti di altri settori su argomenti scientifici. Tali abilità potranno essere conseguite alla fine del percorso formativo, come risultato dei contenuti dell'offerta formativa. L'utilizzo di testi in inglese e la presenza nell'ateneo di un centro linguistico permetterà allo studente di raggiungere l'obiettivo di dialogare con un livello adeguato. La preparazione acquisita in materie affini ed integrative darà la possibilità di interagire con laureati in altri settori, nonché con esperti in campi non necessariamente accademici. Tali abilità vengono acquisite tramite insegnamenti che prevedono la redazione e l'esposizione di tesine, mediante l'interazione col mondo del lavoro nell'ambito dell'attività di stage, ma anche attraverso lo studio di una lingua straniera e attraverso la redazione dell'elaborato finale. Le verifiche del possesso di tali abilità avvengono attraverso la valutazione degli elaborati, della presentazione dei medesimi e della prova finale.	
Capacità di apprendimento	I laureati in Matematica sono in grado di: - proseguire gli studi, sia in Matematica che in altre discipline correlate e in Master di primo livello, con un grosso bagaglio di conoscenze di base; - inserirsi ed adattarsi prontamente alle richieste dell'ambiente di lavoro, aperti a nuove problematiche. Tali capacità sono fornite dall'intero percorso formativo, attraverso diverse metodologie didattiche, tra cui attività seminariali e lavori di gruppo, e dalle attività di tirocinio o stage in ambienti pubblici e privati, fondamentali per affrontare il mondo del lavoro. Le discipline opzionali e quelle a scelta libera potranno orientare verso specifiche capacità. Il conseguimento di tali capacità avverrà attraverso lezioni frontali, esercitazioni e attività laboratoriali. Gli strumenti atti a verificare le capacità di apprendimento raggiunte dagli studenti sono costituiti dalle prove scritte e/o orali previste per i singoli insegnamenti, dalla preparazione ed esposizione dei seminari negli insegnamenti che lo prevedono e nella stesura e presentazione dell'elaborato finale.	



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

24/05/2022

Le discipline Affini e Integrative dell'offerta formativa del corso di laurea hanno lo scopo di completare e integrare il raggiungimento degli obiettivi formativi. La loro introduzione è giustificata dalle interlocuzioni che il Comitato di Indirizzo del Dipartimento MIFT ha avuto negli ultimi anni con i rappresentanti delle parti sociali. In particolare, gli insegnamenti di ambito fisico hanno lo scopo di offrire una panoramica degli aspetti più avanzati della Fisica e delle esperienze di laboratorio, queste ultime importanti per i laureati che alla fine del percorso magistrale si avvieranno all'insegnamento. Gli insegnamenti a carattere informatico permettono agli studenti il raggiungimento di competenze informatiche sia teoriche che applicative che oggi sono imprescindibili in ogni contesto lavorativo. Infine, l'inserimento nelle attività affini e integrative di contenuti di matematica finanziaria e di statistica consente agli studenti di rafforzare le loro competenze in contesti largamente utilizzati nelle applicazioni e che sono richiesti dal mondo del lavoro.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

05/02/2020

La prova finale per il conseguimento della laurea consiste nella discussione pubblica di un elaborato di interesse teorico, algoritmico o applicativo, concordato e sviluppato sotto la direzione di un docente dell'Università degli Studi di Messina. La Commissione esaminatrice accerta la maturità culturale e la capacità di elaborazione del candidato, nonché la qualità del lavoro svolto. L'elaborato dovrà dimostrare il possesso delle specifiche competenze contemplate fra gli obiettivi formativi qualificanti e specifici del Corso di Laurea.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

13/05/2024

La modalità di ammissione è normata dall'Art. 13 del Regolamento didattico del Corso di Laurea.

1. Per essere ammesso a sostenere la prova finale per il conseguimento della Laurea in Matematica, lo studente deve avere acquisito tutti i crediti previsti dal Piano di Didattica programmata, ad eccezione di quelli assegnati alla prova finale, ed essere in regola con il pagamento delle tasse e dei contributi universitari.
2. Lo studente che abbia maturato tutti i crediti previsti dal suo piano di studi può conseguire il titolo di studio

indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'università.

3. Per il conseguimento della Laurea lo studente presenta alla Segreteria studenti, per il tramite del Direttore, domanda di assegnazione dell'elaborato finale, controfirmata dal relatore, 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.

4. 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. Possono svolgere il ruolo di docente relatore anche i docenti supplenti o assegnatari di un contratto di insegnamento nell'anno accademico di presentazione della domanda.

5. La prova finale per il conseguimento della laurea consiste nella discussione pubblica 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.

6. L'elaborato finale, munito del visto di approvazione del docente relatore, deve essere depositato in via informatica dal candidato ai competenti uffici amministrativi almeno 7 giorni lavorativi prima della prova finale. L'elaborato è reso visionabile ai componenti della Commissione di laurea nominata dal Direttore per quell'appello di laurea.

7. 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.

8. L'elaborato finale potrà prevedere la predisposizione di un abstract in lingua inglese.

9. Ai fini del superamento della prova finale è necessario conseguire il punteggio minimo di 66/110. Il punteggio massimo è di 110/110 con eventuale attribuzione della lode.

10. Il punteggio dell'esame di laurea è pari alla somma tra il punteggio di base ed il voto di valutazione di cui ai successivi commi 11 e 12. Il punteggio di base è dato dalla media aritmetica ponderata rispetto ai crediti e convertita in centodecimali (comunicata dalla Segreteria studenti) di tutte le attività formative con voto espresso in trentesimi previste nel piano di studio del candidato, con arrotondamento dei decimali all'unità superiore o inferiore più prossima; alle votazioni di trenta e lode è assegnato valore di 31.

11. 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 anche curriculari presso aziende o enti di ricerca.

12. 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.

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

14. Lo svolgimento degli esami finali di laurea è pubblico e si svolge in presenza del candidato con proclamazione finale e comunicazione del voto di laurea assegnato dalla Commissione.

15. Lo studente che intenda ritirarsi dalla prova finale per il conseguimento della laurea deve manifestarlo alla Commissione prima che il Presidente lo congedi al termine della discussione dell'elaborato.

16. La Commissione per la valutazione della prova finale è nominata dal Direttore del Dipartimento su proposta del Coordinatore del Corso di laurea. La Commissione è composta da almeno sette membri la cui maggioranza deve essere costituita da professori di ruolo titolari di insegnamento presso il Dipartimento. Possono far parte della Commissione docenti di ruolo, supplenti o docenti a contratto, ricercatori, professori incaricati stabilizzati ed assistenti del ruolo ad esaurimento, anche se di altro Dipartimento dell'Ateneo, purché nel rispetto dell'art. 24 comma 2 del RDA. Possono altresì far parte della commissione docenti di altre Università ed esperti di enti di ricerca.

17. Di norma, Presidente della Commissione è il Direttore del Dipartimento o il Coordinatore del Consiglio di Corso di Laurea, o, in subordine, il professore di prima fascia con la maggiore anzianità di ruolo. Al Presidente spetta garantire la

piena regolarità dello svolgimento della prova e l'aderenza delle valutazioni conclusive ai criteri generali stabiliti dal Consiglio di Corso di Laurea.

18. La modalità di svolgimento degli esami finali prevede la presentazione dell'elaborato, anche mediante supporto multimediale e una discussione anche con domande rivolte allo studente.

19. I tempi concessi per la presentazione e la discussione devono essere uguali per tutti i candidati e per tutte le sedute di laurea, indipendentemente dal numero dei candidati stessi.

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

21. 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.

22. Le prove finali per il conseguimento del titolo si articolano in almeno tre appelli.

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

Link: <https://matematica.cdl.unime.it/it/laurearsi> (Sito web del corso di laurea)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento CdL_35



► QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento del corso di laurea- Didattica Programmata

► QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

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

► QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

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

► QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://matematica.cdl.unime.it/it/laurearsi/linee-guida-e-sedute-di-laurea>

► QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	MAT/02	Anno di corso 1	ALGEBRA I link	UTANO ROSANNA CV	PA	12	96	✓
2.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I link	ANELLO GIOVANNI CV	PO	12	96	✓
3.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA I link	D'ANGELO GIOVANNA CV	PO	9	72	
4.	INF/01	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI INFORMATICA link	NORDO GIORGIO CV	RU	6	48	
5.	MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA I link			12		
6.	MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA I MOD. A (modulo di GEOMETRIA I) link	LO FARO GIOVANNI CV	PO	6	48	
7.	MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA I MOD. B (modulo di GEOMETRIA I) link	LO FARO GIOVANNI CV	PO	6	48	
8.	NN	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE link			5		
9.	MAT/02	Anno di corso 2	ALGEBRA II link			9		
10.	MAT/05	Anno di corso 2	ANALISI MATEMATICA II link			12		
11.	MAT/08	Anno di corso	ANALISI NUMERICA link			6		

		2				
12.	FIS/01	Anno di corso 2	FISICA II link		8	
13.	MAT/03	Anno di corso 2	GEOMETRIA II link		12	
14.	MAT/03	Anno di corso 2	GEOMETRIA II MOD. A (<i>modulo di GEOMETRIA II</i>) link		6	
15.	MAT/03	Anno di corso 2	GEOMETRIA II MOD. B (<i>modulo di GEOMETRIA II</i>) link		6	
16.	MAT/08	Anno di corso 2	LABORATORIO DI ANALISI NUMERICA link		6	
17.	MAT/07	Anno di corso 2	MECCANICA RAZIONALE link		12	
18.	INF/01	Anno di corso 3	ALGORITMI E STRUTTURE DATI link		6	
19.	MAT/05	Anno di corso 3	ANALISI MATEMATICA III link		6	
20.	INF/01	Anno di corso 3	BASI DI DATI link		6	
21.	MAT/03	Anno di corso 3	GEOMETRIA III link		6	
22.	FIS/03	Anno di corso 3	INTRODUZIONE ALLA FISICA MODERNA link		6	
23.	MAT/07	Anno di corso 3	ISTITUZIONI DI FISICA MATEMATICA link		6	
24.	SECS-S/06	Anno di corso 3	MATEMATICA FINANZIARIA link		6	
25.	MAT/07	Anno di corso 3	MECCANICA ANALITICA link		6	
26.	SECS-S/01	Anno di corso 3	METODI E MODELLI STATISTICI link		6	
27.	FIS/01	Anno di corso 3	PREPARAZIONE DI ESPERIENZE DIDATTICHE link		6	
28.	MAT/06	Anno di corso 3	PROBABILITA' E STATISTICA link		6	



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Aule del CdS in Matematica

Link inserito: <https://matematica.cdl.unime.it/it/servizi/aule-e-laboratori>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Pianta Edificio SBA



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratori e Aule Informatiche del CdS in Matematica

Link inserito: <https://matematica.cdl.unime.it/it/servizi/aule-e-laboratori>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Pianta dello SBA sede del Laboratorio di Informatica del CdS



QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio

Link inserito: <https://mift.unime.it/it/servizi/ubicazione-aule-laboratori-didattici-e-sale-studio>



QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Sito web Biblioteca Polo Papardo

Link inserito: <http://antonello.unime.it/biblioteca-del-polo-papardo-2/>



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Ogni anno l'Ateneo Peloritano organizza alcune giornate di orientamento in cui viene presentata l'offerta formativa dei vari Corsi di Studio. Di tali iniziative, cui partecipa il Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIFT) in cui è incardinato il Corso di Laurea in Matematica, viene data comunicazione sul portale di Ateneo, sui portali dei singoli Corsi di Studio (CdS) e anche a mezzo stampa.

Attraverso la pagina

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

è possibile infatti accedere a una variegata offerta di servizi online che permettono ad ogni studente, in qualsiasi momento, di scegliere e personalizzare un percorso utile a identificare le proprie attitudini, a prenotare un colloquio con gli esperti, a sciogliere i propri dubbi e scegliere consapevolmente tra tanti l'indirizzo di studi più affine.

Il Dipartimento MIFT partecipa da sempre e molto attivamente sia a tutte le iniziative di orientamento in uscita organizzate dalle scuole superiori, che a quelle manifestazioni di indirizzo per i giovani, al fine di presentare sia le offerte formative dei suoi CdS che i servizi che vengono offerti agli studenti.

L'orientamento del Dipartimento MIFT è svolto in base alle indicazioni fornite dalla Commissione Orientamento e Tutorato composta dai Proff.:

Natale Manganaro (Delegato del Direttore),

Patrizia Rogolino (coordinatore del CdS Matematica),

Antoinette Tripodi (coordinatore del CdS Magistrale Matematica),

Giuseppe Mandaglio (coordinatore dei CdS Fisica e Fisica Magistrale),

Massimo Villari (coordinatore del CdS Informatica)

Debora Presti (coordinatore del CdS Geophysical sciences for seismic risk),

Elvira Barbera (referente per le attività di Orientamento e Tutorato con specifico riferimento all'ambito disciplinare 'Matematica'),

Carmelo Corsaro (referente per le attività di Orientamento e Tutorato con specifico riferimento all'ambito disciplinare 'Fisica'),

Antonio Celesti (referente per le attività di Orientamento e Tutorato con specifico riferimento all'ambito disciplinare 'Informatica'),

Cristina Totaro (referente per le attività di Orientamento e Tutorato con specifico riferimento all'ambito disciplinare 'Scienze della Terra').

Il CdS partecipa alle iniziative di presentazione del CdS a studenti delle scuole superiori della provincia messinese.

Il CdS partecipa/collabora a tutti gli eventi di orientamento: Open Day di Dipartimento e/o del C.O.P. Unime non solo con lo scopo di presentare la propria offerta formativa ma anche per descrivere gli sbocchi professionali del corso, e organizza laboratori esperienziali al fine di illustrare agli studenti metodologie, contenuti e finalità degli insegnamenti impartiti presso il Dipartimento.

Il CdS, in particolare, nell'anno 2023 ha partecipato alla seguente manifestazione/evento:

-16-17 maggio 2023 'UniMe Open Day 2023'.

Le attività svolte dal CdS nell'A.A. 2022/23 hanno riguardato essenzialmente le seguenti due azioni:

1. Attività seminariali e laboratoriali su temi di Matematica. Gli istituti scolastici coinvolti comprendono - IIS "Isa Conti Eller Vainecher, Lipari (ME), - Istituto Nautico "Caio Duilio", Messina Liceo scientifico "Archimede", Messina, - Liceo scientifico "Galileo Galilei", Spadafora (ME), - Liceo scientifico "Bisazza", -Liceo Classico "Maurilio" di Messina.

2. Attività di orientamento: PCTO, Progetto Consapevolmente e Progetto Lauree Scientifiche (PLS).

-Sono state svolte alcune attività nell'ambito del PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (ex Alternanza Scuola Lavoro), obbligatorie per il percorso di studi superiori. A tale iniziativa hanno partecipato studenti dei seguenti istituti scolastici: Liceo Scientifico 'Archimede (Messina), Liceo Scientifico "Da Vinci" (Reggio Calabria), Liceo "La Farina-Basile" (Messina), Liceo scientifico "Impallomeni" (Milazzo, ME), Liceo scientifico "Vittorio Emanuele" (Patti ME), Liceo Scientifico Archimede (Messina).

- Progetto Consapevolmente 'Sistemi dinamici a tempo discreto'. Il percorso di orientamento ha avuto una durata complessiva di 15 ore, di cui i 2/3 svolti in presenza, ha coinvolto circa 20/25 studenti per corso.

-Attività di PLS Istituto Superiore Verona-Trento di Messina 'Matematica con Excel'.

Tutte le attività di PCTO sono reperibili al link <https://mift.unime.it/it/didattica/percorsi-le-competenze-trasversali-e-lorientamento-pcto>.

Le attività di PLS sono reperibili al link:

PLS: <https://mift.unime.it/it/terza-missione/piano-lauree-scientifiche-pls/pls-di-matematica>.

Le attività nell'ambito del Progetto Consapevolmente sono reperibili al link:

<https://www.unime.it/progetto-consapevolmente22-23>.

Il CdS è stato, inoltre, parte attiva nel Progetto "I Lincei per una nuova didattica nella scuola: una rete nazionale".

Il progetto, attivo dal 2011, ha lo scopo di proporre e organizzare attività di formazione per i docenti volte al miglioramento del sistema d'istruzione, attraverso corsi di aggiornamento nelle tre discipline considerate dal progetto: italiano, matematica e scienze. In particolare la sede di Messina ha attivato i seguenti programmi di Matematica: nell'anno scolastico 2022/23 un corso dal titolo "Trasformazioni geometriche nel piano", (Responsabili i proff. G.Anello, P.Rogolino, R.Utano).

Per i dettagli visitare il link <https://mift.unime.it/it/terza-missione/formazione-docenti>.

Le manifestazioni dell'anno 2022 a cui il CdS ha partecipato sono le seguenti:

-Il 27 Aprile 2022, il Corso di Laurea ha organizzato la "Giornata della Matematica", tenutasi nell'Aula Magna del Polo Papardo, e in alcune aule e laboratori informatici del Dipartimento MIFT, che ha visto la partecipazione di quasi 200 studenti delle classi IV e V di istituti di istruzione superiore di Messina e della provincia. Durante l'intera giornata, gli studenti hanno potuto seguire due seminari di carattere generale e una ricca offerta di attività laboratoriali.

- 18-19 maggio 2022: UNIME OPEN DAY. L'evento è stato organizzato dal COP in collaborazione con i Dipartimenti universitari, Centri e Strutture che erogano servizi agli studenti. UNIME Open Day si colloca tra le azioni di orientamento in ingresso ed è principalmente rivolto agli studenti e ai professori delle scuole secondarie superiori, e a tutti coloro che desiderano ricevere informazioni per iscriversi presso l'Università di Messina.

A supporto delle attività di orientamento l'Ateneo Messinese annualmente eroga agli studenti capaci e meritevoli parte degli assegni conferiti per le incentivazioni delle attività di tutorato didattico-integrative, propedeutiche e di recupero sui Fondi M.I.U.R. (D.M.1047/2017 ART.3).

In conformità a quanto definito dal D.M. 989 del 25 ottobre 2019 in merito alle finalità di Tutorato e attività didattiche integrative, gli assegni di tutorato sono attribuiti a studenti iscritti ai corsi di laurea magistrale e almeno al IV anno dei corsi di laurea magistrale a ciclo unico o dottorato di ricerca secondo quanto previsto dalla normativa sul Diritto allo Studio (d.lgs. 68/2012).

Descrizione link: Orientamento MIFT

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Brochure CdS



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

24/05/2024

Il tutorato in itinere è svolto dal personale docente, dai dottorandi del Dottorato di Ricerca in Matematica e Scienze Computazionali e/o del Dottorato in Fisica, da studenti dei Corsi di Laurea Magistrale in Matematica e/o in Fisica e dagli assegnisti del Dipartimento MIFT. Esso si espleta attraverso attività didattiche integrative in ore solitamente pomeridiane.

Gli studenti dei Corsi di Laurea Magistrale e i dottorandi hanno la possibilità di accedere alle selezioni bandite periodicamente dall'Ateneo Messinese per il conferimento di contratti di tutorato per le esigenze degli studenti afferenti ai Dipartimenti dell'Università degli Studi di Messina. (Tutorato alla Pari bandito dal COP dell'Ateneo di Messina).

Dall'anno 2022/23, allo scopo di colmare le lacune nelle competenze di base, emerse anche dai questionari di valutazione della didattica compilati dagli studenti e che comportano un rallentamento delle carriere degli studenti, sono state intraprese delle azioni tra le quali si segnalano:

- attivazione di un precorso tenuto da docenti degli insegnamenti di base allo scopo di colmare eventuali lacune iniziali e di fornire i prerequisiti che gli studenti del primo anno di matematica debbono possedere per poter seguire con profitto i corsi di I anno;
- prosecuzione dell'attività di supporto agli studenti in difficoltà con azioni di tutorato opportunamente mirate.

Nell'ambito del tutorato in itinere, a partire dall'a.a. 2020/21 sono state intraprese alcune iniziative. Tra queste si segnalano:

- potenziamento dell'attività di tutorato (nell'ambito delle azioni di tutoraggio supportate dal Centro Orientamento e Placement) per le discipline del primo e secondo anno del corso di studio (Analisi 1, Fisica 1, Algebra 1, geometria 1 e Meccanica Razionale), con lo scopo di offrire ulteriore assistenza agli studenti con esercitazioni integrative in prossimità delle sessioni degli esami;
- recupero degli studenti di "lungo corso", con un monitoraggio costante alla conclusione di ogni sessione d'esame.

Come previsto dal regolamento del corso di studio, nell'anno di immatricolazione, ad ogni studente del Corso di Laurea è assegnato un docente tutor che lo assiste durante tutto il suo percorso di studio. Il docente tutor ha il compito di seguire lo studente durante tutto il suo percorso formativo, per orientarlo, assisterlo, motivarlo e renderlo attivamente partecipe del processo formativo, anche al fine di rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza ai corsi, attraverso iniziative congrue rispetto alle necessità, alle attitudini ed alle esigenze dei singoli (Gli elenchi dei Docenti Tutor assegnati agli immatricolati sono reperibili al link

<https://matematica.cdl.unime.it/it/isciversi/orientamento/elenchi-tutor-docenti>

Il tutorato nei riguardi degli studenti iscritti al Corso di Laurea rientra nei compiti istituzionali dei docenti. I nominativi dei docenti tutor sono reperibili sul sito web del Corso di Studio (CdS).

L'attività di orientamento in itinere, che viene svolta anche mediante azioni di monitoraggio effettuate dal Coordinatore in collaborazione con il C.O.P. UniMe (Centro di Orientamento e Placement di Ateneo) e con i docenti tutor, ha la funzione specifica di accompagnare lo studente al completamento del corso di studi e di indirizzarlo verso il percorso formativo a lui più congeniale e più conforme agli obiettivi occupazionali. Al fine di gestire in modo efficiente questa fase di orientamento, gli studenti vengono sollecitati a dialogare continuamente con il Coordinatore, i Tutor e con i Docenti del CdS, al fine di evidenziare e risolvere dubbi e criticità.

Il supporto offerto allo studente nel compimento degli studi universitari si concretizza anche, grazie alla collaborazione dei componenti dello Staff dell'Unità per la Didattica del Dipartimento MIFT e del referente dipartimentale per i disabili (prof. Mauro Federico), nell'erogazione dei seguenti servizi:

- assistenza agli studenti per la compilazione dei piani di studio, in particolare nell'individuazione delle attività a scelta dello studente;
- assistenza agli studenti per problemi di iscrizione agli appelli e verbalizzazione degli esami;
- realizzazione, dietro richiesta, di percorsi didattici flessibili per categorie di studenti con specifiche esigenze, quali disabili, lavoratori, studenti con problemi familiari o di salute, o studenti che si iscrivono contemporaneamente a un CdS e presso istituti superiori di studi musicali e coreutici, ecc.

Sono anche organizzati eventi in itinere (quali ad esempio, seminari divulgativi, incontri sull'attività "Erasmus", ecc) con il supporto del prof. Giacomo Fiumara (Delegato per l'internazionalizzazione delle attività dipartimentali).

Presso il Dipartimento MIFT esiste un "Front Office" preposto alle relazioni con gli studenti e alla loro assistenza.

Inoltre, molte delle notizie relative alla didattica e ai servizi per gli studenti vengono diffuse, oltre che attraverso il sito web ufficiale del CdS, tramite il gruppo "Telegram - MatematicaUniMe" (un servizio di messaggistica istantanea basato su cloud). Telegram continua a rivelarsi un ottimo mezzo di comunicazione tra i docenti, i dottorandi, gli studenti e il personale non docente.

Descrizione link: Sito web del CdS - Sezione Orientamento

Link inserito: <https://matematica.cdl.unime.it/it/iscriversi/orientamento>



QUADRO B5

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

Durante il percorso di studi è previsto che lo studente effettui un'attività di stage/ tirocinio all'esterno al fine di poter avere un primo contatto con il mondo del lavoro, poter mettere in pratica le conoscenze acquisite nel percorso di studi e poter verificare sul campo le proprie capacità. 14/05/2024

L'esperienza di tirocinio può agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro, senza tuttavia determinare l'instaurarsi di un rapporto di lavoro subordinato. Il tirocinio è il punto di incontro tra la formazione universitaria e il mondo del lavoro per promuovere l'integrazione tra competenze accademiche e competenze professionali.

Ogni studente del Corso di Studio può contattare sia il responsabile amministrativo per i tirocini curriculari del Dipartimento che il Centro Orientamento e Placement di Ateneo (C.O.P.) Unime per ottenere ogni dettaglio informativo.

Ogni anno il CdS si fa promotore di diverse convenzioni soprattutto con istituti scolastici d'istruzione superiore di I e II grado, nonché istituti bancari, studi di commercialisti e centri di ricerca, presso i quali gli studenti del CdS possono svolgere attività di stage o tirocinio (vedi pdf allegato).

Al termine del tirocinio didattico, lo studente avrà acquisito esperienza relativa all'insegnamento della Matematica e/o della Fisica nelle scuole secondarie sia di primo che secondo grado. Al termine dello stage professionale, lo studente avrà acquisito esperienza del lavoro svolto in azienda, e avrà applicato le proprie conoscenze e competenze matematiche a problemi di interesse sociale e/o industriale.

Le opinioni degli enti e delle aziende che ospitano, ed hanno ospitato, gli studenti per stage e tirocini, sono positive, come dimostra il rapporto continuato con gli stessi enti e le stesse aziende nel corso degli anni. Alla fine dell'attività di stage/tirocinio sia l'ente ospitante che lo studente devono far pervenire al Coordinatore del CdS una relazione finale sull'attività del tirocinante.

Tali rilevazioni consentono di controllare il corretto svolgimento delle attività formative e sulla base di tali relazioni il Consiglio del Corso di Laurea esprime un giudizio e accredita i CFU previsti.

Inoltre, al termine del tirocinio, su richiesta del CdS, il docente tutor dell'ente che ha ospitato lo studente, deve compilare una "scheda" in cui è invitato a rispondere ad alcune domande sul "tirocinante". Nella quasi totalità dei casi alla domanda "Complessivamente, l'esperienza del tirocinante è stata soddisfacente?" la risposta è stata "Decisamente sì".

Descrizione link: Sito web MIFT - Tirocini/stage

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco Convenzioni Tirocini Curriculari aggiornato a Maggio 2024



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



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

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sedi disponibili Erasmus+Studio

"La mobilità internazionale è un presupposto essenziale per accrescere la qualità della formazione accademica ed assume un valore sempre più ampio delineandosi come

strumento di apertura, di dialogo e convivenza civile. La dimensione internazionale dell'Università degli Studi di Messina si realizza attraverso l'attivazione di accordi di cooperazione con Università, Istituzioni dell'Istruzione Superiore e Centri di ricerca di altri paesi, nonché attraverso la stipula di accordi interistituzionali Erasmus+, finalizzati a favorire la mobilità di studenti, docenti e personale tecnico amministrativo ed a garantire i più elevati standard di insegnamento e di ricerca."

Il Programma Erasmus+ Mobilità per Studio (Student Mobility for Study – SMS) punta a rafforzare la qualità dell'istruzione e della formazione superiore, stimolando la cooperazione transnazionale tra le università europee.

Gli studenti che partecipano ai programmi di mobilità internazionale possono svolgere all'estero le seguenti attività:

- frequentare attività formative e sostenere le verifiche di profitto per il conseguimento di voti e crediti;
- svolgere attività di preparazione della tesi di laurea o prova finale;
- svolgere altre attività formative tra cui il tirocinio (CFU curriculari/CFU extra curriculari);
- partecipare a percorsi di mobilità strutturata nel quadro di convenzioni per il rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti.

All'interno del Dipartimento MIFT sono nominati dei referenti che fungono da interfaccia con le Università straniere. Tutte le informazioni sui referenti e gli accordi sottoscritti si trovano sul portale di Ateneo e sul sito del Dipartimento.

Tutti gli studenti del Corso di Laurea che vogliono partecipare ai diversi programmi di internazionalizzazione possono avvalersi dei servizi offerti dalla U.Org. Servizi agli studenti e international engagement dell'Ateneo e dalla U.Org. Progetti internazionali (Erasmus extra UE, accordi di cooperazione, altri programmi di mobilità internazionale studentesca), nonché della collaborazione del prof. Giacomo Fiumara (Delegato per l'internazionalizzazione delle attività dipartimentali) e del coordinatore del CdS (Referente per la mobilità internazionale per il CdS).

Il Corso di Laurea in Matematica ritiene fondamentale il rafforzamento della mobilità internazionale degli studenti. Al tale scopo, ogni anno sono organizzati dal prof. G. Fiumara alcuni incontri con gli studenti del CdS al fine di illustrare le tante opportunità che offre la mobilità Erasmus.

L'ateneo promuove ogni anno dei webinar informativi per presentare le opportunità di mobilità e le modalità di presentazione delle candidature. In particolare, -In aprile 2023 si è tenuto il Webinar #riPartiamo con Erasmus+: presentazione bando di mobilità per studio A.A. 2023/2024; -Nel marzo 2022, si è tenuto un Webinar di presentazione CALL ERASMUS+ STUDIO per la presentazione del Bando di mobilità Erasmus+ studio A.A. 2022/2023.

Uno strumento fondamentale per favorire la mobilità Erasmus è fornito dalla novella piattaforma UNIME-STONE. Essa è agganciata al famoso portale Rosetta Stone, leader mondiale nel settore dell'insegnamento delle lingue straniere in modalità e-learning. La creazione della piattaforma è dovuta alla convinzione dell'Ateneo Peloritano che la padronanza e la conoscenza delle lingue straniere siano un elemento indispensabile nella formazione trasversale di tutti gli studenti e che le lingue straniere siano uno strumento fondamentale di comunicazione indispensabili per qualsiasi tipo di attività lavorativa. "L'obiettivo principale di questo upgrade dell'Ateneo Messinese è, infatti, quello di sviluppare ed estendere lo studio delle lingue straniere a tutti gli studenti, aumentare ulteriormente l'employability, promuovere lo scambio internazionale e l'interculturalità."

Le convenzioni e gli accordi di cooperazione stipulati dall'Ateneo Messinese cui possono partecipare gli studenti del CdS in Matematica sono reperibili all'indirizzo web <https://matematica.cdl.unime.it/it/studiare/internazionalizzazione>

Descrizione link: Sito web Relazioni Internazionali CdS
Link inserito: <https://matematica.cdl.unime.it/it/studiare/internazionalizzazione>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Francia	UNIVERSITE PIERRE ET MARIE CURIE		20/12/2022	solo italiano
2	Grecia	University of Crete		08/02/2023	solo italiano
3	Polonia	AKADEMIA PODLASKA		28/12/2022	solo italiano
4	Polonia	Uniwersytet Szczecinski	48921-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	07/02/2023	solo italiano
5	Romania	Universitatea Babes Bolyai	50554-EPP-1-2014-1-RO-EPPKA3-ECHE	20/12/2022	solo italiano
6	Slovenia	Univerza Na Primorskem Universita Del Litorale	221927-EPP-1-2014-1-SI-EPPKA3-ECHE	20/12/2022	solo italiano
7	Ungheria	HU BUDAPES02		09/02/2024	solo italiano

▶

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

L'attività obbligatoria di stage e tirocini prevista nel piano degli studi del Corso di Laurea (CdL) in Matematica costituisce il primo passo di accompagnamento degli studenti nel mondo del lavoro. A questa si affiancano le occasioni di incontro con il mondo professionale che vengono organizzate dall'Ateneo e dal Dipartimento MIFT, in cui è incardinato il CdS, con la finalità di informare sulle opportunità e gli sbocchi professionali del laureato.

Sono organizzati incontri con esponenti del mondo del lavoro, ed esponenti delle aziende sono, inoltre, invitati a tenere seminari tematici o cicli di lezioni nell'ambito dell'attività didattica del CdS.

Al momento della laurea, gli studenti possono essere accompagnati nel mondo del lavoro tramite le attività di Job Placement proposte dal C.O.P. UniMe (Centro di Orientamento e Placement di Ateneo), mediante la possibilità di svolgere periodi di attività lavorativa presso Aziende, Enti, Imprese convenzionate con l'Ateneo di Messina. La quasi totalità dei laureati del Corso di Laurea in Matematica decide di proseguire gli studi iscrivendosi ad un Corso di Laurea Magistrale e, ad eccezione di pochissimi casi, il Corso di Laurea Magistrale prescelto è quello in Matematica presso lo stesso ateneo.

Di seguito una serie di eventi/presentazioni/recruiting promossi dal Career Service dell'Ateneo.

24/05/2024

Nell'anno 2023 il C.O.P. UniMe ha organizzato vari Eventi Placement:

- 28 febbraio 2023 'Unime Recruiting Day': un evento di orientamento al lavoro e placement dell'Ateneo dedicato all'incontro tra il mondo delle imprese e gli studenti e laureati UniMe.
- 30 marzo 2023 'XXVI edizione della Virtual Fair': il career day della Borsa del Placement, promossa dalla Fondazione Emblema, in collaborazione con l'Ateneo degli Studi di Messina.
- 18 ottobre 2023 'Unime Recruiting Day Lidl': L'ateneo, attraverso il Career Service, ha organizzato un evento di selezione dedicato a LIDL per la ricerca di profili da inserire in azienda.
- 23 ottobre 2023 'Programma Mediolanum Next': l'incontro svolto su Teams ha coinvolto i nostri laureandi e laureati under 30, con finalità di reclutamento con relativa borsa di studio.
- 6 novembre 2023 'Incontro con il team IKEA': il Career Service ha organizzato questo evento per far conoscere le opportunità lavorative nell'ambito della Home Furnishing.

Tra le iniziative intraprese nel 2022 si menzionano le seguenti:

- 'Al lavoro Sicilia-Digital Editor', organizzata da AlmaLaurea in coordinamento con la Rete del Placement degli Atenei Siciliani, svoltosi dal 21 al 25 marzo 2022. Dopo il successo ottenuto con le edizioni precedenti, questa attività è stata riproposta anche nel 2022. Nel corso dell'iniziativa, i laureandi e i laureati registrati hanno avuto l'occasione di conoscere le opportunità di inserimento e di carriera proposte dalle imprese aderenti, sia piccole che grandi ed internazionali. Durante tutta la settimana ha trovato spazio un ricco palinsesto di workshop online per l'orientamento e per la presentazione delle aziende. In particolare, nei due giorni finali i partecipanti preselezionati dalle imprese hanno avuto la possibilità di incontrare e sostenere un colloquio, in modalità digitale, con i recruiter deputati.
- Nell'ambito del progetto 'Coltiviamo il merito' si è tenuto un WEBINAR, giorno 7 aprile 2022 dalle 9:00 alle 17:00, organizzato da Crédit Agricole sui temi di
- Open Innovation e Digitalizzazione,
- La Banca oltre i dati: CRM e IT insieme per una migliore esperienza cliente,
- Comunicare nell'era del Human Centered Design.

Questo webinar ha illustrato le opportunità di inserimento nel mondo Commerciale, Legal, Finance, CRM, Digital e Big Data Analysis, con ingresso in stage / tempo determinato / indeterminato.

-3 ottobre 2022 - Presentazione DyAcademy - Presentazione dell'Azienda DyFlowing e della terza edizione dell'Academy;

6 ottobre 2022 - Presentazione dell'Azienda Lipari People e delle posizioni aperte per l'apertura di nuove sedi a Milano e Messina;

-11-12 ottobre 2022 - Attività di formazione rivolta alle studentesse (aperta anche agli studenti) attraverso due incontri, il primo di orientamento al lavoro, volto al potenziamento delle competenze necessarie alla transizione nel mondo del lavoro, il secondo di orientamento all'autoimprenditorialità e, in ultimo, una tavola rotonda per presentare carriere di successo di ex Alumnae UniMe.

Nell'anno 2022, inoltre, l'ateneo di Messina ha aderito al progetto 'Women.Orientation.Work' (W.O.W), un progetto di orientamento al lavoro al femminile promosso da Fondazione Emblema, pensato per dare alle giovani laureande e neolaureate strumenti innovativi in grado di supportarle nella definizione dell'obiettivo professionale e del proprio percorso di carriera. Il programma ha previsto momenti finalizzati all'orientamento, al dibattito e al confronto con docenti di Fondazione Emblema e testimonial di rilievo, fonti di ispirazione, scelti dall'Ateneo. I lavori si sono articolati in due 'coaching days' (21 e 22 aprile) e una tavola rotonda il 3 maggio.

All'interno del progetto W.O.W si sono svolte, in modalità remota, due giornate di sensibilizzazione ai temi del lavoro femminile in data 11 e 12 ottobre 2022.

Tutte queste iniziative hanno consentito agli studenti del CdL di confrontarsi con realtà lavorative diverse da quelle solite che hanno come sbocco l'insegnamento e di veicolare l'idea che una solida preparazione matematica può offrire profili lavorativi di grande interesse e soprattutto in un momento in cui il mercato del lavoro è diventato più "fluid" rispetto al passato.

Infatti, la percezione che l'unico sbocco lavorativo dopo il conseguimento della laurea magistrale sia l'insegnamento rimane sempre quella più diffusa senza comprendere come la mentalità del matematico sia in grado di affrontare ogni tipo di lavoro.

Descrizione link: Sito web COP: Orientamento agli studi e al lavoro

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



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

26/05/2024

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 altre attività formative.

L'obiettivo principale del PES è quello di fornire agli studenti di tutte le lauree triennali della ex-Facoltà di Scienze MM.FF.NN. un percorso che consenta di estendere le loro conoscenze in campi anche diversi da quelli tipici dei loro percorsi formativi.

La frequenza dei corsi del PES, previa prenotazione e con verifica delle presenze, è libera e consigliata a tutti gli studenti anche dei corsi di laurea Magistrale e di Dottorato.

Il Corso di laurea, oltre a continuare nella promozione delle attività seminariali, dall'A.A. 2021-22 ha istituito alcuni minicorsi (della durata complessiva di 20 ore) la cui frequenza, unita a una verifica finale, prevede l'acquisizione di 2 CFU per ciascun minicorso che possono essere riconosciuti nell'ambito delle attività formative a scelta dello studente, nel rispetto di quanto dichiarato all'Art. 10 del nel Regolamento didattico del Corso di Laurea.

L'elenco dei mini corsi attivati varia annualmente ed è deliberato e pubblicizzato per tempo all'inizio delle attività didattiche del primo o del secondo semestre.

I minicorsi attivati, su argomenti non trattati nei corsi istituzionali e che forniscono alcune competenze di natura anche interdisciplinare, sono i seguenti:

a.a.2023/2024:

Software didattici per l'insegnamento della matematica, Teoria spettrale numerica, Corso LaTeX.

- a.a. 2022/2023:

'Software didattici per l'insegnamento della matematica', 'Sistemi socio-economici e biologici complessi', 'Metodi grafici per la soluzione dei problemi', 'Ottimizzazione lineare' 'Corso di LaTeX'.

-a.a. 2021/2022:

"Algebra computazionale", "Corso LaTeX", "Ottimizzazione lineare", "Complementi di Calcolo delle Probabilità", "MateMessina", "Introduzione alla Matematica Applicata".
Ulteriori dettagli sono reperibili all'URL

<http://mat521.unime.it/minicorsi>.

Link inserito: <https://mat521.unime.it/minicorsi/>



QUADRO B6

Opinioni studenti

09/09/2024

I dati sul Corso di Laurea in Matematica esaminati sono quelli relativi ai questionari sulla valutazione della didattica compilati dagli studenti nell'A.A. 2023/2024 e resi disponibili in valori assoluti e percentuali dal Nucleo di Valutazione dell'Ateneo messinese. Il numero delle schede processate dal Nucleo di Valutazione è stato pari a 284.

Le schede analizzate sono quelle che sono state compilate per ogni insegnamento dopo lo svolgimento dei 2/3 delle lezioni dagli studenti frequentanti con frequenza superiore al 50% (studenti frequentanti 237) o all'iscrizione all'esame in caso di mancata compilazione durante le lezioni (studenti non frequentanti 47).

Le domande del suddetto questionario sono suddivise in quattro gruppi: 'Insegnamento', 'Docenza', 'Interesse', "Suggerimenti".

Per tutte le domande del raggruppamento denominato 'Insegnamento' si riscontra una valutazione positiva da parte degli studenti con percentuali mediamente superiori all'80% (percentuali generalmente superiori al 46% per le valutazioni "decisamente positive").

In particolare, alla domanda 'Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?' Il 76% degli studenti risponde 'Sì' (il 35.44 % 'Più Sì che No', il 40.99% 'Decisamente Sì').

Alla domanda 'Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?' Il 90.29% risponde 'Sì' (il 48.10% 'Più Sì che No', il 42.19% 'Decisamente Sì').

Alla domanda 'Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?' L'83.93% degli studenti risponde 'Sì' (il 44.73% 'Più Sì che No', il 39.24% 'Decisamente Sì').

Alla domanda 'Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?' il 94.93% degli studenti risponde 'Sì' (il 53.16% 'Più Sì che No', il 41.77% 'Decisamente Sì').

I dati sono sostanzialmente in linea con quelli dell'anno precedente.

Tra le domande del raggruppamento 'Docenza', si riscontra una valutazione positiva da parte degli studenti con percentuali generalmente superiori all'83% (percentuali quasi sempre superiori al 43% per le valutazioni decisamente positive).

Alla domanda 'Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettate?' il 92.83% degli studenti risponde 'Sì' (il 66.67% 'Più Sì che No', il 26.16% 'Decisamente Sì').

Alla domanda 'Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?' l'83.97% degli studenti risponde 'Sì' (il 46.84% 'Più Sì che No', il 37.16% 'Decisamente Sì').

Alla domanda 'Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?' l'84.81% degli studenti risponde 'Sì' (il 43.88% 'Più Sì che No', il 40.93% 'Decisamente Sì').

Alla domanda 'Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc.) sono utili all'apprendimento della materia?' il 61.60% degli studenti risponde 'Sì' (il 35.44% 'Più Sì che No', il 26.16% 'Decisamente Sì'); il 8.86% dà una valutazione negativa, la parte rimanente non risponde.

Alla domanda 'l'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?' il 95.78% degli studenti risponde 'Sì' (il 57.38% 'Più Sì che No', il 38.40% 'Decisamente Sì').

Alla domanda 'Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?' il 97.47% degli studenti risponde 'Sì' (il 69.62% 'Più Sì che No', il 27.85% 'Decisamente Sì').

All'unica domanda del raggruppamento 'Interesse' l'85.58% degli studenti risponde 'Sì' (il 41.77% 'Più Sì che No', il 43.88% 'Decisamente Sì').

Il questionario prevede anche l'indicazione da parte degli studenti di suggerimenti volti a migliorare la didattica. Tra i suggerimenti indicati dagli studenti,

'Alleggerire il carico didattico complessivo' registra la percentuale più alta (15.45%). Seguono:

'Migliorare la qualità del materiale didattico' (13.99%)

'Aumentare l'attività di supporto didattico' (11.08%)

'Inserire prove d'esame intermedie' (8.45%)

'Fornire più conoscenze di base' (7.58%)

'Fornire in anticipo il materiale didattico' (5.25%)

'Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti' (4.96%)

'Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti' (0.29%)

'Attivare insegnamenti serali' (0.29%)

Il 32.65% non fornisce alcun suggerimento.

Per quanto riguarda la valutazione della didattica fornita dagli studenti non frequentanti risulta in linea con quella degli studenti frequentanti.

Il consiglio di corso di laurea è impegnato ad armonizzare i programmi dei vari insegnamenti al fine di evitare duplicazioni di argomenti e ad aumentare l'attività di supporto didattico.

Le domande relative ai servizi e alle strutture per gli studenti (aggiornate al I semestre) formulate dal Nucleo di Valutazione (NdV) dell'Ateneo peloritano e dal Dipartimento MIFT in cui è incardinato il Corso di Laurea sono inserite nel questionario ("Satisfaction 2023") proposto agli studenti alla fine di ogni semestre.

Più nel dettaglio, per quanto riguarda le domande del NdV,

alla domanda "I servizi dell'Unità di Staff alla Didattica del Dipartimento (disponibilità del personale, tempi di risposta alle richieste, orari di apertura) sono adeguati?", il 69.5% degli studenti esprime parere positivo.

Alla domanda "I servizi erogati dalla Segreteria Studenti 'amministrativa' (disponibilità del personale, tempi di risposta alle richieste, orari di apertura) sono adeguati?", il 50.7% degli studenti risponde "più sì che no" o "decisamente sì" (17.4%).

Alla domanda "Le aule in cui vengono svolte le attività didattiche frontali risultano adeguate (n. di posti a sedere, dotazione di attrezzature di ausilio alla didattica - es. videoproiettori, LIM, impianto audio -, etc...)?", l'53% degli studenti risponde "sì" (37.7% più sì che no e 20.3% decisamente sì).

Alla domanda "Gli spazi e le aule riservate allo studio individuale (biblioteche, aule studio, etc...), gli spazi comuni e gli ambienti di vita quotidiana (es. punti di ristoro, mense, luoghi d'aggregazione, etc...) del Dipartimento risultano adeguati?" il 36.2% degli studenti risponde "più sì che no" o "decisamente sì" (14.5%). Rispetto all'anno precedente questo dato risulta notevolmente diminuito.

Alla domanda "Le aule informatiche ed i laboratori specialistici (n. di postazioni, dotazione di attrezzature, pc, tempi di apertura, fruibilità, accessibilità, etc...) sono adeguati?", il 66.7% degli studenti risponde "sì".

Per quanto riguarda le domande del Dipartimento MIFT, nel dettaglio, si hanno le seguenti percentuali:

Alla domanda "La tua scelta del Corso di Studi è stata influenzata dalle attività di orientamento in ingresso organizzate dal Dipartimento?" il 20.2% fornisce una risposta affermativa.

Alla domanda "Le informazioni (didattica programmata/erogata, regolamento didattico, calendario lezioni ed esami, etc.) contenute nel sito web del Corso di Laurea sono accurate e facilmente reperibili?" il 75.1% fornisce una risposta positiva.

Alla domanda "Le attività del Dipartimento relative all'orientamento in uscita e all'avvicinamento al mondo del lavoro sono utili?" il 49.3% fornisce una risposta positiva.

I dati registrati nel II semestre sono in linea con quelli del I semestre

Per maggiori dettagli, si allega il prospetto dei dati aggregati in termini assoluti, reperibili all'url <https://xanto.unime.it/valDID/>. Allo stesso link è possibile vedere i dati disaggregati (sia in termini assoluti che percentuali) così come la loro rappresentazione grafica.

Per maggiori dettagli, si allega il prospetto dei dati aggregati da cui sono state dedotte le percentuali reperibili all'url <https://xanto.unime.it/valDID/> insieme al questionario "Satisfaction 2023" relativo alle domande del NdV dell'Ateneo e del Dipartimento MIFT. Allo stesso link è possibile vedere i dati disaggregati (sia assoluti che relativi) così come la loro rappresentazione grafica.

Descrizione link: Dati del Nucleo di Valutazione sulla Didattica

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Valutazione della didattica 2023/24



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Dai dati Almalaurea 2023 (Indagine (2023) - Profilo dei Laureati 2023; aggiornati ad Aprile 2023) e dai dati AlmaLaurea' Trasparenza-versione SUA' (vedi pdf allegato), risulta che si sono laureati 15 studenti nell'anno solare 2023. Il collettivo esaminato è rappresentato da n.9 (numero di studenti iscritti al corso di laurea a partire dal 2019). L'analisi dei questionari dà l'opportunità di valutare, attraverso le opinioni degli studenti, l'efficacia del corso di laurea e del percorso formativo. Le domande contenute nel questionario sono finalizzate in parte all'analisi delle attività didattiche e alla valutazione del carico didattico, e in parte all'approfondimento della questione relativa all'organizzazione dei corsi, della didattica e della logistica.

Per quanto riguarda la regolarità con cui gli studenti hanno frequentato le attività didattiche, il risultato è soddisfacente. Infatti, risulta che il 87,5% ha frequentato più del 75% degli insegnamenti previsti. Il risultato è ottimo anche tenendo conto del fatto che la frequenza delle lezioni, pur fortemente consigliata, non è obbligatoria. Il dato risulta superiore a quello relativo all'ateneo di Messina (58.1%).

Riguardo ai giudizi espressi dagli studenti sull'esperienza universitaria, un dato da evidenziare è che il 50% degli studenti intervistati ha definito "decisamente" adeguato il carico di studio degli insegnamenti rispetto alla durata del corso, il 25% degli studenti intervistati lo ha definito "più sì che no", mentre la restante parte ha definito il carico degli studi "più no che sì".

L'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni,...) è stata giudicata soddisfacente "sempre o quasi sempre" dal 50% degli intervistati, e solo il 50% "per meno della metà degli esami" l'ha definita soddisfacente.

Questo dato è migliore di quello medio relativo all'Ateneo di Messina.

Infine, più del 87.5% degli intervistati si ritiene soddisfatto sia del rapporto con i docenti mentre il 100% del corso di laurea.

Per quanto riguarda la struttura che ospita il corso di laurea, il 75% definisce le aule "spesso adeguate" o "quasi sempre adeguate" e il 25% "spesso adeguate". Questi dati confrontati con i relativi all'intero Ateneo risultano nettamente peggiori (i dati dell'ateneo riportano una valutazione delle aule pari al 70% "spesso adeguate" o "quasi sempre adeguate").

Per quanto riguarda le postazioni informatiche, il 87.5% ha utilizzato le postazioni informatiche che tutti valutano "in numero adeguato".

Il giudizio degli studenti nella valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche,...) nel dettaglio è il seguente. Il 100% hanno utilizzato le attrezzature per le altre attività didattiche di cui il 50% le ritiene "sempre o quasi sempre adeguate", il 33.3% le ritiene "spesso adeguate" e il restante 16.7% le ritiene "raramente adeguate". Un dato da evidenziare è che nell'anno di laurea 2023 il 100% degli intervistati dichiara di avere utilizzato i servizi di biblioteca tra i quali il 75% li valuta "decisamente positivo" o "abbastanza positivo".

Nel suddetto anno di laurea, si mantiene complessivamente alta la percentuale della soddisfazione per il corso di laurea e la volontà di iscriversi nuovamente allo stesso corso di laurea dell'ateneo, (il 75%). Questo dato risulta in linea con il relativo valore medio dell'ateneo.

L'analisi condotta da AlmaLaurea sui laureati che si sono iscritti al corso di laurea in anni recenti (laureati del 2022 a 1 anno; collettivo esaminato 7 unità) il 85.7% risulta iscritto ad un corso di laurea magistrale. Inoltre tutti hanno intenzione di proseguire gli studi con il percorso formativo della laurea magistrale con la seguente motivazione: il 33.3% per migliorare la propria formazione culturale e il 33.3% per aumentare la possibilità di trovare lavoro.

La maggior parte (66.7%) preferisce proseguire gli studi presso lo stesso Ateneo della laurea di primo livello e risultano soddisfatti per gli studi di secondo livello intrapresi

con una valutazione pari a 7.8 (scala da 1 a 10).

Un dettaglio analitico sulle risposte ai quesiti Almalaurea è mostrato nel pdf allegato.

Descrizione link: Indagine AlmaLaurea sui laureati

Link inserito: [https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?](https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?versione=2019&annoprofilo=2024&annooccupazione=2023&codicione=0830106203500002&corsclasse=2035&aggrega=SI&confronta=ateneo&compatibility=0&stella2015=8)

[versione=2019&annoprofilo=2024&annooccupazione=2023&codicione=0830106203500002&corsclasse=2035&aggrega=SI&confronta=ateneo&compatibility=0&stella2015=8](https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?versione=2019&annoprofilo=2024&annooccupazione=2023&codicione=0830106203500002&corsclasse=2035&aggrega=SI&confronta=ateneo&compatibility=0&stella2015=8)

Pdf inserito: [visualizza](#)

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



► QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

09/09/2024

In allegato una relazione che analizza la dinamica degli immatricolati del Corso di Studio (CdS) in Matematica (L-35) dell'Università di Messina relativamente alle Coorti 2020, 2021, 2022 e 2023. I dati utilizzati, le tabelle e i grafici sono stati ricavati elaborando le statistiche sugli studenti ed i relativi report "CdS-report" (<https://xanto.unime.it/cdsreport/>) aggiornati al giorno 22/07/2024, reperibili dalla pagina "Portfolio dati" (<http://www.unime.it/ateneo/valutazione-qualita/nucleo-valutazione/portfolio-dati>), a cura dell'Unità in Staff alla Direzione Generale per l'Attività di supporto al Collegio dei revisori dei conti, Nucleo di Valutazione, Centro Statistico, Presidio di Qualità (ex Area Sistema informativo per l'analisi dei dati e calcolo scientifico - Supporto informatico per analisi decisionale di Ateneo).

Descrizione link: Report Nucleo di Valutazione

Link inserito: https://xanto.unime.it/cdsreport/index.php?snapshot=2024_07_22&cds_cod=9218

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati ingresso

► QUADRO C2

Efficacia Esterna

09/09/2024

Relativamente alla condizione occupazionale dei laureati, i laureati del 2023 sono stati 15, i laureati del 2022 a 1 anno dalla laurea intervistati sono stati 12. (Collettivo esaminato 7). Il 85.7% rappresenta la percentuale dei laureati iscritti a un corso di laurea di secondo livello. Hanno partecipato ad almeno un'attività di formazione post-laurea il 28,6% (tirocinio/praticantato) di cui solo 1 degli intervistati hanno iniziato a lavorare dopo la laurea (uno con contratto formativo in settore privato).

La retribuzione mensile netta in media è pari a 1626 Euro.

Infine, il grado di soddisfazione per il lavoro svolto (in una scala da 1 a 10) è in media 7.

Dati questi ultimi in linea con quelli dei laureati dell'Ateneo.

Il 33.3% degli iscritti al percorso formativo della laurea magistrale motiva la scelta di iscriversi a un corso di laurea magistrale per migliorare la propria formazione culturale e il 33.3 % per migliorare le condizioni dell'attuale lavoro.

La percentuale degli studenti iscritti alla magistrale che hanno deciso di proseguire il percorso formativo presso lo stesso ateneo in cui hanno conseguito la laurea di primo livello è in linea all'anno precedente (66.7%).

Il dettaglio analitico sulle risposte ai quesiti di AlmaLaurea è mostrato nel pdf allegato.

Descrizione link: Indagine AlmaLaurea sui laureati-Condizione occupazionale dei Laureati

Link inserito: <https://www2.almauniversity.it/cgi-bin/universita/statistiche/stamp.php?versione=2019&annoprofilo=2024&annooccupazione=2023&codicione=0830106203500002&corsoclas=2035&aggrega=SI&confronta=ateneo&compatibility=0&stella2015=8>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Condizione Occupazionale e profilo del laureato

► QUADRO C3

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

09/09/2024

Gli studenti del Corso di Laurea in Matematica devono svolgere obbligatoriamente i tirocini formativi e di orientamento e/o stage (30 ore - 2 CFU). Le attività di tirocinio curriculare e di "stage e tirocinio presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali" sono finalizzate a porre lo studente in contatto con le realtà lavorative più adeguate alla sua preparazione ed al suo arricchimento professionale. Tali attività, che rappresentano un'importante opportunità per l'inserimento degli studenti nel mondo del lavoro, possono essere svolte presso Amministrazioni pubbliche ovvero Enti e Società private, italiane ed estere, con le quali l'Ateneo ha stipulato apposita convenzione. Inoltre, le attività degli enti devono essere connesse con gli argomenti di studio del corso di laurea in Matematica e possono essere svolte al terzo anno, dopo aver superato gli esami di Algebra I, Analisi matematica I, Geometria I e Fisica I.

Sul sito web del Centro Orientamento e Placement di Ateneo (C.O.P.) Unime alla voce "Tirocini/stage" e su quello del Dipartimento MIFT è possibile reperire le informazioni sulle convenzioni attive.

Le attività di tirocinio curriculare e di stage e tirocinio presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali sono preventivamente e singolarmente autorizzate dal Coordinatore del Corso di Laurea o da un suo Delegato. Ogni anno il Corso di Laurea promuove l'attivazione di nuove convenzioni, e, non solo con istituti scolastici. Sempre maggiore è, infatti, la richiesta degli studenti a potere svolgere i tirocini presso aziende e/o istituti bancari.

L'efficacia delle attività di stage e tirocinio svolte dagli studenti del Corso di Laurea è valutata attraverso l'esame di un questionario che il tutor scolastico o aziendale compila al termine dell'attività. Il questionario deve essere allegato alla relazione finale che lo studente presenta al Coordinatore del corso di laurea ai fini dell'attribuzione dei crediti formativi universitari. Esso è di tipo diverso a seconda che l'attività di stage/tirocinio venga svolta presso un istituto scolastico o presso un'azienda.

Il suddetto questionario è articolato in tre gruppi di domande. Il primo gruppo riguarda gli obiettivi del progetto di tirocinio e i giudizi sulla realizzazione di tali obiettivi. Il secondo gruppo riguarda i giudizi sulle caratteristiche personali manifestati dal tirocinante. Il terzo gruppo, infine, riguarda i giudizi sull'esperienza complessiva del tirocinante.

Dall'esame dei questionari, tutti compilati da tutor scolastici/aziendali, non si rilevano giudizi negativi sulle attività di stage o tirocinio, con prevalenza di giudizi più che soddisfacenti.

In allegato la scheda di valutazione finale del percorso di tirocinio compilata dal tutor aziendale.

Descrizione link: Convenzioni

Link inserito: <https://mift.unime.it/it/didattica/tirocini/aziende-convenzionate>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Questionario Tironicio