



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di CATANIA
Nome del corso in italiano RD	Matematica(<i>IdSua:1564526</i>)
Nome del corso in inglese RD	Mathematics
Classe	L-35 - Scienze matematiche RD
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://web.dmi.unict.it/corsi/l-35
Tasse	https://www.unict.it/didattica/tassa-d%E2%80%99iscrizione-e-contributi
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	GUARDO Elena Maria
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studi
Struttura didattica di riferimento	Matematica e Informatica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BIAZZO	Veronica	MAT/06	RU	1	Base/Caratterizzante
2.	CARUSO	Rossella	FIS/01	PA	1	Base
3.	CILIA	Raffaella	MAT/05	PA	1	Base/Caratterizzante
4.	CINCOTTI	Gianluca	INF/01	RU	1	Base
5.	D'ANNA	Marco	MAT/02	PA	.5	Base/Caratterizzante
6.	EMMANUELE	Giovanni	MAT/05	PO	1	Base/Caratterizzante
7.	GUARDO	Elena Maria	MAT/03	PA	1	Base/Caratterizzante

8.	MICALE	Vincenzo Mario	MAT/02	RU	.5	Base/Caratterizzante
9.	MULONE	Giuseppe	MAT/07	PO	1	Base/Caratterizzante
10.	PIDATELLA	Rosa Maria	MAT/08	RU	1	Base/Caratterizzante
11.	RICCERI	Biagio	MAT/05	PO	1	Base/Caratterizzante
12.	RUSSO	Francesco	MAT/03	PO	.5	Base/Caratterizzante
13.	RUSSO	Giovanni	MAT/08	PO	.5	Base/Caratterizzante
14.	SCRIMALI	Laura Rosa Maria	MAT/09	PA	.5	Caratterizzante
15.	BELLA	Angelo	MAT/03	PO	1	Base/Caratterizzante
16.	TROVATO	Massimo	MAT/07	PO	.5	Base/Caratterizzante

Rappresentanti Studenti

Catania Valentina
valentina.catania2703@gmail.com
Polignano Luisa lui.97@hotmail.it

Gruppo di gestione AQ

Veronica Biazzo
Elena Maria Guardo
Rosa Maria Pidatella
Luisa Polignano
Concetta Rapisarda
Laura Rosa Maria Scrimali

Tutor

Vincenzo Mario MICALE
Raffaella CILIA
Elena Maria GUARDO
Marco D'ANNA
Patrizia DANIELE
Giuseppe MULONE
Salvatore Angelo MARANO
Marianna NICOLOSI ASMUNDO
Veronica BIAZZO
Francesco RUSSO
Laura Rosa Maria SCRIMALI
Angelo BELLA
Biagio RICCERI



Il Corso di Studio in breve

19/09/2019

Il Corso di Studi in Matematica L35-Classifica delle Scienze Matematiche (nel seguito, CdS) ha la durata di tre anni ed afferisce al Dipartimento di Matematica e Informatica (nel seguito, DMI). Nei primi due anni il CdS presenta un percorso comune a tutti gli studenti. In particolare, sin dal primo anno vengono presentate le principali strutture matematiche, con le loro peculiarità e nella loro unitarietà, attraverso gli insegnamenti di base (in particolare, Algebra, Analisi Matematica, Geometria); nel secondo anno, oltre ad approfondire gli insegnamenti di base, attraverso gli insegnamenti caratterizzanti (quali, ad esempio, Fisica Matematica e Calcolo numerico) vengono presentati gli sviluppi e le possibilità di utilizzo degli argomenti di base. Al terzo anno lo studente ha la possibilità di scegliere fra un indirizzo (curriculum) generale e uno applicativo. Il curriculum generale è consigliato agli studenti che hanno sviluppato un maggiore interesse per le discipline più astratte e pensano di proseguire gli studi orientandosi verso la didattica o la ricerca; il curriculum applicativo è pensato per gli studenti che manifestano interesse per l'ambito modellistico e pensano di utilizzare le proprie competenze in un settore lavorativo economico o aziendale o sono

interessati alla ricerca in ambito applicativo. La scelta del curriculum, in ogni caso, non pregiudica eventuali scelte successive in quanto entrambi concorrono ad una formazione di base varia e completa sia pur con delle differenze che permettono allo studente di seguire le proprie inclinazioni. Fra l'altro, lo studente dovrà inserire nel proprio piano di studi 12 CFU a scelta. Per ampliare le proprie conoscenze matematiche, potrà utilizzare gli insegnamenti opzionali dell'uno o dell'altro curriculum, oppure potrà scegliere fra tutti gli insegnamenti erogati presso l'Ateneo, purché coerentemente con il percorso formativo del CdS. E' dato spazio anche alla Fisica e all'Informatica, discipline affini, che perfezionano la preparazione fornendo delle conoscenze irrinunciabili nella cultura di base di un matematico e utili per l'inserimento nel mondo del lavoro.

E' possibile presentare un piano di studi personalizzato; un'apposita commissione istituita presso il Corso di studi ne valuterà la coerenza con gli obiettivi formativi del CdS. Tutti i piani di studio devono in ogni caso essere approvati dal Consiglio del CdS.

Il percorso formativo è completato da 3 CFU (al primo anno) di Ulteriori Attività formative (è stato scelto il corso "Strumenti per il calcolo simbolico e numerico" che fornisce agli studenti alcuni strumenti che permettono di svolgere agevolmente calcoli simbolici e numerici di ausilio per l'Algebra, il Calcolo numerico, l'Analisi e la Geometria) e da 6 CFU (al primo anno) di Abilità Linguistiche in Lingua Inglese.

Verrà fortemente incoraggiato l'utilizzo del portale Studium <http://studium.unict.it/dokeos/2019/> in cui è possibile ottenere in tempo reale informazioni sugli insegnamenti e sulle attività didattiche. Infine, ciascun insegnamento sarà presentato mediante il Syllabus.

La didattica è svolta in modo tradizionale, ma le esercitazioni in classe e le attività integrative (cfr. successivo quadro B5) si svolgono principalmente in forma laboratoriale, che stimola la partecipazione attiva, anche in gruppo, degli studenti. In alcuni insegnamenti, inoltre, gli studenti sono invitati a presentare brevi seminari di approfondimento.

Per favorire l'internazionalizzazione, alcuni insegnamenti del terzo anno saranno erogati in lingua inglese. Gli studenti potranno inoltre effettuare una parte del proprio percorso di studi all'estero, normalmente nell'ambito del progetto Erasmus. L'obiettivo primario del CdS è la preparazione di base degli studenti per il proseguimento degli studi nella Laurea Magistrale in Matematica (classe LM40), sia in ambito teorico o didattico che in campo applicativo o modellistico. Le competenze acquisite alla fine del percorso consentono tuttavia l'inserimento in attività lavorative, in particolare presso aziende di consulenza informatica in qualità di analisti funzionali o sviluppatori.

Link: <http://web.dmi.unict.it/corsi/l-35> (sito web del CdS L35)



QUADRO A1.a

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

19/09/2019

Si è tenuto un incontro con le parti sociali il giorno 11 settembre 2008.

All'incontro sono stati invitati il Preside della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, il coordinatore locale per la matematica del progetto Lauree Scientifiche e rappresentanti dell'USP (Ufficio scolastico provinciale), dell'Assindustria, della Mathesis, della SISIS e dell'Unione Matematica Italiana (UMI).

Dalla consultazione è emerso un giudizio chiaramente positivo sul progetto didattico della nuova laurea triennale. Si è infatti sottolineato e apprezzato lo sforzo di offrire agli studenti una solida preparazione di base, con l'introduzione anche di insegnamenti annuali, che permettono una migliore distribuzione del carico didattico degli studenti e rendono possibili attività di recupero. L'organizzazione dell'ordinamento didattico del corso di laurea dovrebbe fornire agli studenti le adeguate competenze per proseguire gli studi.

Sono stati svolti altri due incontri con le parti sociali il 27 giugno 2014 e il 6 luglio 2017. Da questi incontri sono emerse alcune interessanti osservazioni su come il Corso di laurea possa venire incontro alle esigenze del territorio.



QUADRO A1.b

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

29/06/2020

Il Dipartimento di Matematica e Informatica ha organizzato un incontro con le parti sociali che si è svolto il 27 giugno 2014. Erano presenti i rappresentanti del COF, della ConfCommercio e di una Agenzia di recruiting.

Sono emerse la volontà di organizzare degli incontri di recruiting e di assistenza agli studenti per la compilazione del CV e per l'orientamento al mondo del lavoro, e l'esigenza di una migliore conoscenza della lingua inglese.

Il 6 luglio 2017 si è svolto un nuovo incontro per riflettere su come il Corso di studi possa venire incontro alle esigenze del territorio.

Ulteriori momenti di confronto con le parti interessate sono stati i seguenti:

Partecipazione e co-organizzazione del progetto MAT-ITA dell'Ateneo di Catania (<http://www.cof.unict.it/content/mat-ita>).

Vari recruiting day che hanno coinvolto il DMI (vedi Quadro B5 per il dettaglio).


Nel 2018 è stato costituito il Comitato d'indirizzo, che è in comune con il Corso di laurea magistrale, e comprende i rappresentanti del mondo della scuola, delle aziende e delle assicurazioni e si è riunito la prima volta il 15 Novembre 2018. Il Comitato ha espresso un generale apprezzamento sulla struttura del CdS. Tutti i membri del Comitato hanno risposto ad un questionario sulle esigenze del mondo del lavoro rispetto ai due CdS ed hanno formulato alcune proposte, principalmente rivolte al Corso di laurea magistrale (vedasi link).

Nel 2019 si sono svolti due incontri, uno a distanza ed uno in presenza il 17 Dicembre 2019.

Link : <http://web.dmi.unict.it/corsi/l-35/comitato-di-indirizzo> (comitato di indirizzo)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: verbali incontri parti sociali+ comitato di indirizzo

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

matematico

funzione in un contesto di lavoro:

Le funzioni che il laureato andrà a svolgere sono attività di supporto nell'ambito modellistico matematico e nel trattamento numerico dei dati, nonché in ambito informatico.

competenze associate alla funzione:


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

In particolare, conoscerà alcuni linguaggi di programmazione (e.g. Python), avrà acquisito capacità di affrontare problemi di gestione aziendale e di interazione strategica, sarà in grado di usare algoritmi numerici per risolvere problemi di ottimizzazione, avrà acquisito la capacità di modellizzazione della realtà mediante la teoria dei sistemi dinamici, sarà capace di utilizzare metodi di approssimazione numerica e metodi di risoluzione numerica di problemi. Queste capacità saranno supportate dalle abilità logiche e dalla cultura matematica di base acquisite durante tutto il percorso, che avranno conferito al laureato, fra l'altro, la capacità di analizzare i problemi e confrontarli con modelli già noti per studiare la possibilità di risolverli.


sbocchi occupazionali:

Il principale obiettivo della laurea in Matematica è quello di fornire una preparazione culturale e scientifica di base, necessaria alla prosecuzione degli studi in una laurea magistrale della classe LM 40, sia in ambito teorico che in ambito modellistico o informatico.

I laureati che non intendano proseguire il processo formativo in una laurea magistrale o in un master possono svolgere attività di supporto nell'ambito modellistico matematico e nel trattamento numerico dei dati, nonché in ambito informatico, in particolare presso aziende di consulenza informatica in qualità di analisti funzionali o sviluppatori.

 QUADRO A2.b | **Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)**

1. Matematici - (2.1.1.3.1)

 QUADRO A3.a | **Conoscenze richieste per l'accesso**

19/09/2019

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 e riconosciuto idoneo. Le conoscenze matematiche specifiche

fornite da quasi tutti i percorsi formativi secondari, comprendenti le nozioni di base di aritmetica, algebra, di geometria euclidea e analitica, trigonometria, nonché di logica e comprensione verbale, sono da ritenersi sufficienti per l'iscrizione al corso di laurea. Gli studenti non comunitari residenti all'estero dovranno sostenere anche una prova di conoscenza della lingua italiana.

Nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Matematica saranno indicati in maniera dettagliata le conoscenze di base richieste e le modalità della verifica del possesso di tali conoscenze e gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva.

▶ QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

18/06/2020

Il corso è ad accesso non programmato. La verifica del possesso della preparazione di base è data per acquisita se:

- 1) lo studente ha conseguito il diploma di scuola secondaria o titolo equipollente con una votazione maggiore o uguale a 80/100;
- 2) lo studente è già in possesso di titolo di studio di livello universitario (lauree triennali, magistrali, specialistiche, quadriennali v.o.);
- 3) lo studente precedentemente iscritto ad altro Corso di laurea, ha già acquisito almeno 18 CFU di cui almeno 12 nei settori MAT (vedi sezione 2.4);
- 4) lo studente è in possesso di certificazioni comprovanti il superamento di test di ingresso agli studi universitari erogati dal CISIA (TOLC S o TOLC I) purché abbia raggiunto i punteggi stabiliti nel regolamento del CdS dell'A.A. 2019/20 per la sezione di "matematica di base" o "matematica", rispettivamente;
- 5) lo studente è in possesso di certificazioni comprovanti il superamento del test MAT - ITA (<http://www.cof.unict.it/content/MAT-ita>).

Lo studente che non rientra in nessuna delle cinque tipologie sopra indicate non verifica il possesso delle adeguate conoscenze di base e sarà immatricolato con Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) che saranno assolti frequentando un corso zero obbligatorio e superando un test composto da 15 quesiti a risposta multipla basati sulle conoscenze di base di matematica per la durata di 120 minuti.

Il punteggio minimo stabilito per il superamento del test è di 7/15 punti. Esso è calcolato in base al numero di risposte esatte, errate o non date, secondo le seguenti attribuzioni:

- Per ogni risposta corretta: 1 punto.
- Per ogni risposta non data o errata: 0 punti.

Il primo test si svolgerà dopo la frequenza obbligatoria dei corsi zero e sarà seguito da altri analoghi nei mesi successivi, fino a quando ci saranno studenti con OFA.

Materiale ed informazioni disponibili nel sito <http://web.dmi.unict.it/corsi/l-35/corsi-zero>

Lo studente potrà presentare una certificazione attestante la conoscenza della lingua inglese, di livello maggiore o uguale a B1, ma la convalida dei 6 CFU dell'insegnamento di Abilità linguistiche in lingua inglese sarà sottoposta all'approvazione del Consiglio di Corso di laurea. Chi non possiede o non avrà convalidate tali certificazioni seguirà l'insegnamento di Abilità linguistiche in lingua inglese 6 CFU- erogato presso il CdS in Matematica.

Gli studenti non possono sostenere esami di profitto senza avere soddisfatto gli OFA assegnati.

Lo studente che non abbia colmato gli OFA entro il primo anno accademico verrà iscritto al primo anno come studente a tempo parziale per l'anno accademico successivo, salvo diverse disposizioni normative.

Gli studenti provenienti da altri Atenei o da altri Corsi di studio dell'Ateneo potranno presentare istanza di riconoscimento dei crediti conseguiti precedentemente; un'apposita commissione istituita presso il CdS verificherà la coerenza di tali crediti con il percorso formativo del CdS e proporrà al Consiglio del CdS l'eventuale convalida, totale o parziale, di essi. Il criterio usato è quello di garantire la convalida del maggior numero possibile dei crediti acquisiti dallo studente compatibilmente con gli obiettivi specifici dei SSD previsti per il conseguimento del titolo di studio della classe e secondo quanto previsto dall'art. 9 del Regolamento didattico di Ateneo.

Chi ha già conseguito crediti formativi universitari che in tutto o in parte siano riconoscibili ai fini del conseguimento di un titolo di studio può chiedere l'iscrizione con abbreviazione di corso.

Agli iscritti ad un corso di studio che siano già in possesso di un titolo di studio dello stesso livello i crediti conseguiti possono essere riconosciuti solo in numero non superiore alla metà dei crediti necessari per il conseguimento del titolo. Non sono, comunque, riconoscibili i crediti relativi alla preparazione della prova finale.

Sulle istanze presentate, delibera il Consiglio di corso di studi. In ogni caso, per la determinazione dell'anno di corso al quale lo studente può essere iscritto, si richiede che: a) per iscrizione al secondo anno lo studente avrà dovuto acquisire, di norma, 18 CFU, di cui almeno 12 di settori MAT; b) per iscrizione al terzo anno lo studente avrà dovuto acquisire, di norma, 66 CFU, di cui almeno 42 di settori MAT, e, fra questi, almeno 24 relativi ad insegnamenti del primo anno. Si intende che i CFU acquisiti non dovranno necessariamente corrispondere ad insegnamenti interi del CdL in Matematica ma potranno anche essere utilizzati per la convalida parziale di insegnamenti. Il Consiglio potrà comunque valutare eventuali casi particolari in deroga ai criteri appena esposti.

Per quanto non previsto si rimanda al Regolamento didattico di Ateneo, come modificato con D.R. n. 251 del 25/01/2018, e alle linee guida per il riconoscimento dei crediti formativi universitari, approvate dal Senato Accademico in data 21.02.2011.

Link : <http://web.dmi.unict.it/corsi/l-35/requisiti-di-ammissione-aa-202021> (requisiti di ammissione)



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

19/09/2019

Il corso di laurea in Matematica dell'Università degli Studi di Catania ha come obiettivo primario la preparazione di base degli studenti per il proseguimento degli studi nella Laurea Magistrale in Matematica (classe LM 40), sia in ambito teorico o didattico che in campo applicativo o modellistico. Alcune attività didattiche prevedono comunque l'acquisizione di competenze matematiche e informatiche direttamente utilizzabili in ambito lavorativo.

Nella prima parte del percorso formativo sono introdotti gli argomenti fondamentali e di base dell'analisi matematica, della geometria, dell'algebra, nonché dell'informatica. Lo studio delle tecniche di programmazione e di metodi di calcolo è supportato da attività di laboratorio. Successivamente, grazie alle competenze di base maturate, vengono proposti sia insegnamenti più avanzati negli ambiti matematici citati che insegnamenti di fisica e di altri settori scientifico - disciplinari della matematica teorica ed applicata. Al terzo anno sono previsti due indirizzi: uno generale e uno applicativo, in modo che lo studente possa elaborare il proprio piano di studi in accordo con i propri interessi culturali e i propri obiettivi formativi. Alcuni corsi del terzo anno e, soprattutto, la preparazione della prova finale, per la quale si fornisce ampia assistenza didattica, puntano a stimolare lo studente ad un contatto diretto con la letteratura matematica, al di là dei testi o delle dispense utilizzate nei singoli insegnamenti e ad affinare le capacità individuali di orientarsi nella consultazione di testi didattici e di articoli scientifici pubblicati su riviste sia italiane che straniere. In alcuni corsi viene anche incoraggiata la partecipazione degli studenti mediante brevi seminari, preparati eventualmente in gruppo, in cui possono dimostrare la capacità di studiare autonomamente e quella di collegare le conoscenze acquisite in altri insegnamenti.

Lo strumento privilegiato per lo sviluppo delle conoscenze e delle capacità dello studente è costituito dalle lezioni in aula unite alle attività di esercitazioni. Questo modo appare il più efficace per trasmettere i contenuti specifici delle singole discipline e le loro reciproche relazioni; in particolare, le attività di esercitazioni sono essenziali per acquisire la capacità di operare con le conoscenze e non limitarsi ad una ripetizione puramente mnemonica. La verifica delle competenze acquisite in ogni singolo insegnamento viene attuata, generalmente, attraverso la valutazione di un esame che può consistere in un colloquio orale, in un elaborato scritto o in entrambi.

In ciascun ambito disciplinare, la formazione tende sempre a sottolineare gli aspetti metodologici, al fine di evitare l'obsolescenza delle competenze acquisite.

La programmazione didattica determina la scansione temporale degli insegnamenti offerti; in particolare, prevede un cospicuo numero di crediti formativi nelle attività caratterizzanti. Ciò è particolarmente utile per garantire una offerta formativa che spazi in tutti i settori della Matematica, che come è noto sono numerosi, si ampliano di continuo ed acquisiscono sempre più importanza nella società e nelle applicazioni oltre che nello studio speculativo. Inoltre ampi intervalli di numero di crediti formativi sono indispensabili per garantire la mobilità degli studenti provenienti da altri corsi di laurea o Atenei.

Ogni insegnamento previsto nell'ordinamento dovrà contribuire assieme a tutti gli altri al conseguimento degli obiettivi



Conoscenza e capacità di comprensione

I laureati, alla fine del percorso formativo, devono:

-comprendere enunciati e dimostrazioni di teoremi fondamentali della Matematica, in particolare nell'ambito dell'algebra, della geometria analitica, dell'algebra lineare, della teoria delle funzioni di una o più variabili reali, delle equazioni differenziali ordinarie, della geometria delle curve, della teoria degli spazi metrici, della topologia generale, della meccanica classica, del calcolo delle probabilità e della statistica, del calcolo numerico;

- conoscere e comprendere applicazioni di risultati matematici alla Fisica;

- avere adeguate competenze computazionali e informatiche, comprendenti anche la conoscenza di un linguaggio di programmazione e di alcuni software specifici;

- dimostrare abilità matematiche nel ragionamento, nella manipolazione e nel calcolo;

- risolvere problemi matematici che, pur non essendo comuni, sono di analoga natura ad altri già conosciuti dagli studenti;

- tradurre in termini matematici problemi semplici proposti in un linguaggio non matematico e trarre profitto da questa traduzione per risolverli;

- usare strumenti informatici in aiuto ai processi matematici e per acquisire ulteriori informazioni.

Gli obiettivi della conoscenza e capacità di comprensione verranno raggiunti tramite un adeguato numero di insegnamenti fondamentali, in larga maggioranza obbligatori per tutti gli studenti. Tutti gli insegnamenti fondamentali sono strutturati in lezioni, esercitazioni e/o laboratori.

La verifica del raggiungimento degli obiettivi avverrà non soltanto attraverso le prove in itinere e gli esami finali ma anche osservando la capacità dello studente di partecipare alle lezioni in modo attivo e attraverso le esercitazioni in classe.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati devono essere capaci di:

- dimostrare risultati matematici noti con tecniche diverse da quelle conosciute;

- dimostrare risultati matematici non identici a quelli già conosciuti, ma chiaramente correlati ad essi;

- costruire dimostrazioni rigorose;

- risolvere problemi in una varietà di campi matematici che richiedono un pensiero originale;

- essere in grado di formalizzare matematicamente problemi di moderata difficoltà, formulati nel linguaggio naturale, e di trarre profitto da questa formulazione per chiarirli o risolverli;

- costruire semplici modelli matematici per descrivere e spiegare processi non matematici.

Le capacità di applicare conoscenza e comprensione saranno conseguite attraverso una modalità di insegnamento sempre incentrata sul metodo logico-deduttivo e volta alla presentazione e all'analisi dei più importanti modelli matematici delle scienze applicate. Questi obiettivi si raggiungeranno anche estendendo l'offerta didattica ai settori scientifico disciplinari della matematica applicata e dei settori affini o integrativi. In particolare le attività di esercitazione e di

laboratorio offriranno allo studente le occasioni per sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio. Le sopraelencate abilità saranno conseguite attraverso un insegnamento interattivo.

La verifica del raggiungimento degli obiettivi avverrà valutando il lavoro svolto dagli studenti in modo autonomo o in collaborazione nell'ambito di piccoli gruppi di lavoro, su semplici nuovi problemi, proposti durante le esercitazioni, sia frontali che di laboratorio: ad esempio, gli studenti saranno invitati a dimostrare autonomamente dei risultati simili a quelli studiati, a presentare alla classe dei seminari su argomenti vicini a quelli trattati nei corsi e a risolvere degli esercizi manipolativi sugli argomenti appresi.

▶ QUADRO A4.b.2

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

Area Generica

Conoscenza e comprensione

- comprendere enunciati e dimostrazioni di teoremi fondamentali della Matematica, in particolare nell'ambito dell'algebra, della geometria analitica, dell'algebra lineare, della teoria delle funzioni di una o più variabili reali, delle equazioni differenziali ordinarie, della geometria delle curve, della teoria degli spazi metrici, della topologia generale, della meccanica classica, del calcolo delle probabilità e della statistica, del calcolo numerico;
- conoscere e comprendere applicazioni di risultati matematici alla Fisica;
- avere adeguate competenze computazionali e informatiche, comprendenti anche la conoscenza di un linguaggio di programmazione e di alcuni software specifici;
- dimostrare abilità matematiche nel ragionamento, nella manipolazione e nel calcolo;
- risolvere problemi matematici che, pur non essendo comuni, sono di analoga natura ad altri già conosciuti dagli studenti;
- tradurre in termini matematici problemi semplici proposti in un linguaggio non matematico e trarre profitto da questa traduzione per risolverli;
- usare strumenti informatici in aiuto ai processi matematici e per acquisire ulteriori informazioni.

Gli obiettivi della conoscenza e capacità di comprensione verranno raggiunti tramite un adeguato numero di insegnamenti fondamentali, in larga maggioranza obbligatori per tutti gli studenti. Tutti gli insegnamenti fondamentali sono strutturati in lezioni, esercitazioni e/o laboratori.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- dimostrare risultati matematici noti con tecniche diverse da quelle conosciute;
- dimostrare risultati matematici non identici a quelli già conosciuti, ma chiaramente correlati ad essi;
- costruire dimostrazioni rigorose;
- risolvere problemi in una varietà di campi matematici che richiedono un pensiero originale;
- essere in grado di formalizzare matematicamente problemi di moderata difficoltà, formulati nel linguaggio naturale, e di trarre profitto da questa formulazione per chiarirli o risolverli;
- costruire semplici modelli matematici per descrivere e spiegare processi non matematici.

Le capacità di applicare conoscenza e comprensione saranno conseguite attraverso una modalità di insegnamento sempre incentrata sul metodo logico-deduttivo e volta alla presentazione e all'analisi dei più importanti modelli matematici delle scienze applicate. Questi obiettivi si raggiungeranno anche estendendo l'offerta didattica ai settori scientifico disciplinari della matematica applicata e dei settori affini o integrativi. In particolare le attività di esercitazione e di laboratorio offriranno allo studente le occasioni per sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio. Le sopraelencate abilità saranno conseguite attraverso un insegnamento interattivo: lo studente del corso di laurea in Matematica verificherà costantemente le proprie conoscenze, lavorando in modo autonomo o in collaborazione nell'ambito di piccoli gruppi di lavoro, su semplici nuovi problemi, proposti durante le esercitazioni, sia frontali che di laboratorio.

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

Formazione matematica di base

Conoscenza e comprensione

Grazie ad alcune discipline di base, relative ai settori scientifico-disciplinari più strettamente matematici, i laureati hanno appreso i concetti principali della Matematica e i più comuni metodi dimostrativi: hanno così acquisito la cultura matematica di base e il rigore essenziale per potere proseguire negli studi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati hanno appreso a costruire alcune dimostrazioni, formulare delle ipotesi ed elaborare semplici controesempi.

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

Area modellistico-applicativa

Conoscenza e comprensione

Grazie ad alcune discipline, appartenenti ai settori scientifico-disciplinari MAT 06, MAT 07, MAT 08, MAT 09, il laureato avrà acquisito gli strumenti necessari allo studio di modelli matematici. Tali strumenti sono, fra gli altri: equazioni differenziali, disequazioni variazionali, grafi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato sarà in grado di elaborare e analizzare modelli matematici utilizzabili ad esempio nello studio della dinamica delle popolazioni, di modelli epidemiologici, nello studio delle reti di traffico e dei mercati economici.

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

A scelta dello studente

Conoscenza e comprensione

Il percorso formativo è completato dall'acquisizione di 12 CFU a scelta dello studente. Ferma restando la piena libertà di scelta tra tutti gli insegnamenti attivati dall'Ateneo, gli studenti hanno la possibilità di scegliere fra gli insegnamenti appartenenti ai gruppi opzionali sia del proprio curriculum che dell'altro, essi infatti offrono ampia scelta per l'approfondimento di temi di interesse per lo studente in quanto appartengono a quasi tutti i settori scientifico-disciplinari presenti nel percorso formativo del Corso di studi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

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

Altre attività (Abilità linguistiche e informatiche)

Conoscenza e comprensione

Rientra nel percorso didattico il superamento di una prova di verifica, con giudizio di idoneità, relativa alla conoscenza della lingua Inglese, assunta come lingua dell'Unione Europea da conoscere oltre all'Italiano. L'accertamento della conoscenza linguistica porta all'acquisizione di 6 CFU. Ulteriori 3 CFU sono dedicati all'apprendimento di alcuni strumenti per il calcolo simbolico e numerico (Mathematica, ecc.).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà appreso le quattro abilità linguistiche fondamentali (reading, listening, writing, speaking) per una

conoscenza linguistica di livello B1 del CEFR. In particolare, il laureato conoscerà la terminologia matematica in lingua inglese, sarà in grado di leggere e produrre dei semplici testi scientifici in lingua inglese.

Sarà anche in grado di utilizzare alcuni linguaggi utili per il calcolo numerico.

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

Area fisica ed informatica

Conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito una buona conoscenza di comuni fenomeni fisici. Avrà altresì acquisito la conoscenza di alcuni linguaggi di programmazione.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Mediante lo studio della Fisica, il laureato sarà capace di applicare le conoscenze matematiche a fenomeni concreti. Mediante lo studio dell'Informatica, sarà in grado di tradurre un algoritmo in un programma funzionante.

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



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

I laureati devono:

- aver acquisito una consapevole autonomia di giudizio con riferimento alla valutazione e interpretazione della risoluzione di un problema matematico;
- essere in grado di costruire e sviluppare argomentazioni logiche con una chiara identificazione di assunti e conclusioni;
- essere in grado di proporre, analizzare e confrontare modelli matematici associati a situazioni concrete di moderata difficoltà derivanti da altre discipline, e di usare tali modelli per facilitare lo studio della situazione originale;
- essere in grado di riconoscere dimostrazioni corrette, e di individuare ragionamenti fallaci.

Le capacità di autonomia di giudizio saranno conseguite principalmente durante le attività di esercitazione e di laboratorio. La verifica del raggiungimento degli obiettivi avverrà appunto durante le attività laboratoriali, valutando la capacità dello studente di proporre dei problemi e di confrontarsi criticamente con gli altri studenti per individuare errori comuni e per mettere in luce le principali affinità fra le varie discipline studiate.

Abilità comunicative

I laureati devono:

- saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità informazioni, idee, problemi, soluzioni e le loro conclusioni, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese;
- sapere presentare materiali e argomentazioni scientifiche, oralmente o per iscritto, in modo chiaro e comprensibile, anche mediante l'ausilio di semplici strumenti multimediali;
- essere in grado di lavorare in gruppo e di operare con definiti gradi di autonomia.

Per il raggiungimento delle abilità comunicative saranno previste ampie modalità di verifica e di discussione di elaborati scritti. La prova finale inoltre offrirà allo studente un'ulteriore opportunità di approfondimento e di verifica delle capacità di analisi, elaborazione e comunicazione del lavoro svolto.

Capacità di apprendimento

I laureati devono:

- aver sviluppato le competenze necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia;
- possedere abilità di apprendimento e un elevato standard di conoscenza e competenza, tale da permettere l'accesso alle lezioni o ai programmi dei corsi di laurea magistrale in Matematica;
- avere una mentalità flessibile, ed essere in grado di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro, adattandosi facilmente a nuove problematiche.

La capacità di apprendimento sarà acquisita durante il corso di studi grazie alla suddivisione delle ore di lavoro complessive, che attribuisce un importante ed adeguato rilievo a quelle dedicate allo studio personale.

Per verificare la capacità di apprendimento raggiunta saranno affidati agli studenti dei temi da approfondire e dei problemi da risolvere in modo il più possibile autonomo, e sarà valutata la capacità di individuare i prerequisiti necessari e di documentarsi attraverso testi diversi da quelli normalmente in uso.



Caratteristiche della prova finale

19/02/2016

Il candidato all'esame di laurea presenta un elaborato scritto di tipo espositivo, con elementi di originalità nella presentazione ed eventualmente nei contenuti, redatto con l'assistenza di un docente (relatore) facente parte di norma del corso di laurea in Matematica. Alcuni giorni prima dell'esame di laurea il candidato espone il proprio elaborato dinanzi alla commissione di laurea, per permettere la valutazione. Il voto relativo alla prova finale si ottiene dalla media aritmetica dei voti espressi in centodecimi dai commissari. Alla prova finale vengono attribuiti 6 crediti formativi.



Modalità di svolgimento della prova finale

18/06/2020

Viene considerato laureando lo studente dei corsi di laurea che debba acquisire, prima dell'inizio del nuovo anno accademico, non più di 30 crediti per il conseguimento del titolo. Lo studente laureando può sostenere gli esami di profitto entro, di norma, il successivo 30 aprile.

Ciascun candidato, diversi mesi prima della laurea, presenta richiesta cartacea al Presidente del CdS indicando il relatore che lo guiderà nella redazione del suo elaborato finale; tale richiesta sarà sottoposta all'approvazione del Consiglio del Corso di studi.

Il laureando dovrà seguire la procedura obbligatoria "Lauree on line" come da portale studente. Si devono rispettare le seguenti scadenze:

2 mesi prima dell'appello: compilazione domanda;

1 mese prima dell'appello: compilazione foglio tesi;

15 giorni prima dell'appello: superamento ultimi esami;

15 giorni prima dell'appello: invio file tesi.

Si terranno sessioni di esame di laurea al termine di ogni sessione di esami di profitto. In particolare, sono previste una sessione estiva, una autunnale ed una straordinaria. Il calendario delle sessioni sarà deliberato dal Consiglio Corso di Studi con largo anticipo e pubblicizzato nel sito del CdS.

La commissione di valutazione della prova finale per il conseguimento della laurea è nominata dal presidente del consiglio del corso di studio, il quale la presiede, o designa un presidente al quale delega il conferimento dei titoli, e attribuisce ad un componente della stessa il ruolo di segretario verbalizzante.

La commissione di laurea è costituita normalmente da non meno di tre sino ad un massimo di undici membri (in relazione al numero di laureandi), fra i quali ci sono di norma i relatori dei laureandi della sessione. Il relatore, qualora non faccia parte della commissione, partecipa ai lavori limitatamente alla valutazione del candidato di cui ha guidato il lavoro (vedasi art.22 del RDA).

La prova finale si articola in due momenti distinti: un "colloquio prelaurea" ed una seduta di laurea. Il colloquio prelaurea, di norma, si svolge qualche giorno prima della seduta di laurea: il candidato prima espone il proprio elaborato dinanzi alla Commissione di laurea e successivamente risponde ad alcuni quesiti di matematica di base. Durante la seduta di laurea, dopo una breve introduzione da parte del relatore, il candidato presenta i punti salienti del proprio elaborato. Il voto finale di laurea tiene conto, secondo criteri pubblicizzati nel sito del CdS (<http://web.dmi.unict.it/corsi/l-35/lauree>), dei seguenti fattori: carriera dello studente (media ottenuta, numero di anni impiegati, numero di lodi), eventuali esperienze internazionali (Erasmus, redazione dell'elaborato finale in lingua inglese, crediti conseguiti o certificata redazione dell'elaborato finale all'estero), crediti extracurricolari acquisiti, esito dell'esame prelaurea, esito esposizione elaborato finale.

Alla prova finale vengono attribuiti 6 CFU, tre dei quali (75 ore) si intendono dedicati alla redazione dell'elaborato finale (svolta eventualmente all'estero) e gli altri tre (75 ore) per la discussione dell'elaborato finale.

Lo svolgimento della prova è pubblico.

Nel caso di studenti con Disabilità o con DSA, la carriera sarà considerata regolare se la laurea è conseguita nei tempi della durata legale del CdS incrementata di 1 anno per gli studenti con DSA e 2 anni per gli studenti con disabilità.

Nel computo della regolarità della carriera di un laureando, il numero di anni accademici dall'iscrizione al primo anno del corso di Laurea in matematica si intende prolungato fino al maggio successivo.

Link : <http://web.dmi.unict.it/corsi/l-35/lauree> (modalità svolgimento prova finale e relativi documenti utili)



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Link: <http://web.dmi.unict.it/corsi/l-35/regolamenti>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://web.dmi.unict.it/corsi/l-35/orario-lezioni>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://web.dmi.unict.it/corsi/l-35/esami>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://web.dmi.unict.it/corsi/l-35/lauree>

▶ 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 link	D'ANNA MARCO	PA	15	120	✓
2.	MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA I link	GUARDO ELENA MARIA	PA	12	94	✓
3.	INF/01	Anno di corso 1	INFORMATICA I link	CINCOTTI GIANLUCA	RU	6	47	✓
4.	MAT/05	Anno di corso 1	MODULO 1 (<i>modulo di ANALISI MATEMATICA I</i>) link	CILIA RAFFAELA GIOVANNA	PA	9	73	✓

5.	MAT/05	Anno di corso 1	MODULO 2 (<i>modulo di ANALISI/ MATEMATICA I</i>) link	DI FAZIO GIUSEPPE	PO	9	68
6.	0	Anno di corso 1	ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE link	PIDATELLA ROSA MARIA	RU	3	36
7.	0	Anno di corso 1	ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE link	CACCIOLA GIULIANA		6	47

▶ QUADRO B4 | Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: aule utilizzate dal CdS

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: centro informatico dipartimentale

Link inserito: <http://web.dmi.unict.it/it/content/centro-informatico-dmi>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: laboratori informatici utilizzati dal CdS

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: sale studio ad uso degli studenti del CdL

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Link inserito: <http://web.dmi.unict.it/it/content/biblioteca>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteca (con annessa sala di lettura)

▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

Ogni anno si organizza l'Open Day di Matematica e Informatica, in cui vengono presentati tutti i corsi di laurea afferenti al 18/06/2020

Dipartimento di Matematica e Informatica. Partecipano a questo incontro circa 400 studenti delle scuole della Sicilia orientale.

Il CdS partecipa alle attività del Nucleo Ricerca Didattica, che aderisce al Piano Nazionale Lauree Scientifiche (PNLS): in quest'ambito, vengono organizzate varie manifestazioni e gare volte ad attrarre gli studenti delle Scuole Superiori: fra tutte, è il caso di citare l'Etniade, una gara matematica rivolta agli studenti delle scuole superiori statali di varie province siciliane, e che coinvolge ogni anno diverse centinaia di studenti.

Il CdS organizza, inoltre, visite presso le scuole superiori della provincia e accoglie, in collaborazione con il C.O.F. (Centro Orientamento e Formazione) dell'Ateneo, gruppi di studenti che desiderino conoscere le strutture e l'organizzazione del corso. Partecipa infine alle giornate di orientamento organizzate dall'Ateneo e da alcuni istituti scolastici di varie province siciliane (Catania, Siracusa, Ragusa).

In collaborazione con il Centro Interdipartimentale di Matematica per la Tecnologia A. M. Anile (CIMAT), il CdS ha partecipato ai due progetti di orientamento e divulgazione dal titolo "La Matematica e le sue applicazioni" e "L'Informatica e le sue applicazioni". I due progetti sono stati finalizzati a migliorare la conoscenza e la percezione del ruolo della Matematica e dell'Informatica nelle scienze applicate tra gli studenti delle scuole secondarie superiori ed ha previsto un ciclo di 4 seminari della durata di un'ora. Tutti gli incontri si sono svolti in via telematica attraverso l'utilizzo della piattaforma Microsoft Teams il 22 e 27 Maggio, e 1 e 3 Giugno 2020.

Il CdS partecipa al progetto Mat-Ita, che si occupa, fra l'altro, di proporre agli studenti di molte scuole superiori siciliane dei laboratori di autovalutazione e delle prove per la verifica delle conoscenze matematiche di base. Esso ha visto nel 2018/19 la partecipazione di 47 scuole, coinvolgendo circa 700 studenti. Quest'anno purtroppo è stato rimandato causa Covid 19.

Prima della scadenza delle iscrizioni (settembre) il CdS organizza delle giornate di accoglienza "Welcome day", che comprendono: simulazioni di lezioni, per incoraggiare gli aspiranti studenti ancora indecisi sulla scelta, ed un corso zero sul Metodo di studio e competenze di base.

Sono stati attivati, in collaborazione con il Presidente del Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Matematica, cicli di seminari scientifici per gli studenti, con la finalità di illustrare i campi della matematica in cui si fa ricerca attiva nel nostro Dipartimento. Quest'anno in occasione degli Open Days, e della loro prossimità con la Giornata Mondiale delle Donne in Matematica, il giorno 19 maggio 2020 è stata resa disponibile in visione gratuita il film "Secrets of the surface", un documentario sulla matematica Maryam Mirzakhani.

Sono da segnalare, infine, i corsi zero online organizzati dal CdS tenuti da docenti del DMI, ed il video "Perché Matematica e Informatica", girato presso il Dipartimento di Matematica e Informatica, tappa del viaggio di Zammù TV tra i dipartimenti e i corsi di laurea dell'Università di Catania.

<http://www.zammumultimedia.it/percha-matematica-e-informatica-universita-di-catania.htm>

Descrizione link: corso zero online

Link inserito: <http://www.zammumultimedia.it/corsi-e-seminari/matematica-corso-zero.htm>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: attività Terza Missione del DMI/Scuole

tali corsi e, successivamente, più volte durante l'anno accademico, vengono organizzate delle sessioni straordinarie di verifica delle conoscenze di base per il superamento del debito formativo. Durante le prime settimane di lezione, inoltre, si possono prevedere delle attività didattiche integrative destinate agli studenti che - iscritti con o senza obblighi formativi aggiuntivi - sentano la necessità di colmare delle lacune che rendono loro difficile l'impatto con lo studio universitario. Queste attività hanno, fra l'altro, lo scopo di diminuire gli abbandoni durante i primi mesi del primo anno, che rappresentano una delle principali criticità del CdS.

Ogni studente, sin dal primo anno, viene affidato ad un docente tutor che lo seguirà durante l'intero percorso.

Tutti i docenti sono presenti per un congruo numero di ore settimanali per fornire chiarimenti e spiegazioni agli studenti.

Nell'ambito del progetto di Ateneo sulla performance dei Corsi di studio, sono previste attività, svolte da docenti del DMI e da tutor qualificati e junior, di supporto agli insegnamenti del primo anno e agli insegnamenti di anni successivi al primo per i quali sia stata segnalata una significativa percentuale di insuccessi.

Le attività di tutorato giovani, dedicate normalmente agli studenti dei primi due anni, sono svolte da studenti del corso di laurea Magistrale in Matematica o da dottorandi, e sono regolamentate da apposito bando di Ateneo nell'ambito del Fondo sostegno giovani (<http://www.unict.it/it/servizi/fondo-sostegno-giovani>).

Alla fine di ogni anno, agli studenti dei primi due anni di corso viene somministrato un questionario per segnalare i punti di forza e le criticità delle varie attività svolte. Si tiene conto dell'esito del questionario nell'organizzazione della didattica per gli anni successivi.

Quest'anno in particolare è stato somministrato un questionario agli studenti relativamente al livello di soddisfazione della didattica a distanza.

Durante il mese di maggio vengono organizzate le "giornate dell'orientamento", rivolte:

- a) agli studenti del secondo anno, per aiutarli ad elaborare il piano di studi per il terzo anno;
- b) agli studenti del terzo anno, per informarli sul percorso formativo della Laurea Magistrale (insieme al presidente della Laurea magistrale in Matematica).

Il CdS collabora con la Commissione Orientamento del DMI. All'interno del CdS esiste anche una "Commissione piani di studio" che valuta la coerenza dei piani di studio dei singoli studenti con il progetto formativo del CdS.

Se richiesto, vengono organizzate alcune assemblee fra studenti e docenti per stabilire un sereno dialogo e valutare insieme i punti di forza e le criticità del corso di studi.

Per gli studenti che desiderano un counseling psicologico specifico è in funzione il Centro Orientamento e Formazione & job placement dell'Ateneo (COF), con il quale periodicamente vengono organizzati degli incontri con gli studenti. Il primo è stato svolto il 29 marzo 2019. Purtroppo nel 2020 è stato rimandato causa Covid 19.

E' attiva nel CdS una commissione per gli studenti fuori corso che organizza degli incontri periodici per prendere atto delle particolari esigenze e difficoltà di tali studenti e proporre delle opportune strategie (ultimo incontro il 4 marzo 2020 vedasi pdf Quadro D2).

Il CdS collabora con il CInAP (Centro per l'Integrazione Attiva e Partecipata) per seguire e supportare gli studenti che si trovano in condizioni di disabilità.

Il CdS incoraggia e stimola gli studenti a puntare all'eccellenza organizzando dei seminari scientifici tenuti da docenti del Dipartimento; in tali seminari vengono presentati degli argomenti di ricerca in modo adeguato al livello di preparazione degli studenti (<http://web.dmi.unict.it/corsi/l-35/seminari-scientifici-gli-studenti>). Gli studenti vengono regolarmente invitati anche a seguire i seminari scientifici che si svolgono nell'ambito delle attività di ricerca del Dipartimento. Il CdS è anche sede del concorso nazionale INdAM per borse di studio destinate a coloro che si iscrivono al primo anno.

Viene fortemente incoraggiato l'utilizzo del portale Studium (<http://studium.unict.it>) in cui è possibile ottenere in tempo reale informazioni sugli insegnamenti e sulle attività didattiche. Infine, ciascun insegnamento è presentato mediante il Syllabus. E' stata istituita una commissione Syllabus e una di Coordinamento per monitorare i contenuti degli insegnamenti sia della triennale che del percorso triennale-magistrale.

Si segnala che la Commissione Coordinamento, la Commissione Fuori Corso e l'attività dei seminari scientifici sono state considerate come "buone prassi" nel sito del Presidio AQ dell'Ateneo.

Sono state segnalate anche le attività di internazionalizzazione, come i seminari tenuti in inglese da docenti esperti italiani o stranieri all'ambito di un insegnamento (Max 3 CFU), pubblicizzati sia nel sito che nel Syllabus.

Descrizione link: seminari scientifici del CdS

Link inserito: <http://web.dmi.unict.it/corsi/l-35/seminari-scientifici-gli-studenti>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: risposte questionario didattica a distanza

▶ QUADRO B5 | Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Il piano didattico del CdS non prevede tirocini esterni.

18/06/2020

Per i casi in cui lo studente voglia approfondire la sua formazione mediante stage all'estero, vengono fornite informazioni sugli avvisi e bandi relativi alla formazione in altri paesi, sulle occasioni di mobilità in uscita, sui programmi di cooperazione internazionale, sugli accordi quadro e sulle convenzioni utili per lo studente che voglia approfondire la sua preparazione in strutture qualificate all'estero.

Il collegamento è con l'Ufficio relazioni internazionali dell'Ateneo.

Link inserito: <https://www.unict.it/it/internazionale>

▶ QUADRO B5 | Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

i

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

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

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

Pdf inserito: [visualizza](#)

L'Ufficio per i Rapporti Internazionali dell'Università degli Studi di Catania gestisce i principali programmi europei ed extra europei di mobilità studenti, neo laureati, docenti e staff per finalità di studio, tirocinio, didattica e formazione presso università, aziende e altre strutture internazionali.

In particolare, nell'ambito del programma comunitario LLP (Lifelong Learning Programme) cura la partecipazione

dell'Università di Catania al Programma Erasmus che permette agli studenti, tramite l'azione Erasmus Studio, di trascorrere un periodo presso università partecipanti al programma per finalità di studio o per elaborare la propria tesi di laurea. Cura e coordina, altresì, i principali programmi che permettono a studenti, laureandi ed neo laureati di svolgere un periodo di tirocinio e formazione professionale presso aziende ed enti all'estero. Accoglie, infine, gli studenti stranieri in entrata fornendo loro supporto informativo e assistenza (<http://www.unict.it/internazionale>).

La gestione amministrativa delle procedure relative al corso di laurea è curata dalla rispettiva unità didattica internazionale udipac4@unict.it che, in collaborazione con l'Ufficio per i Rapporti Internazionali (URI), gestisce il flusso degli studenti in entrata e in uscita e precisamente:

- 1) Collabora con l'URI durante le procedure di selezione e assegnazione delle rispettive borse di mobilità;
- 2) Fornisce supporto operativo agli studenti incoming e outgoing nell'espletamento delle procedure amministrative;
- 3) D'intesa con il Presidente del CdS e il Delegato all'internazionalizzazione del Dipartimento interessato, segue il processo di approvazione dei piani di studio e la convalida dei rispettivi cfu delle materie che gli studenti sostengono presso le università estere ospitanti;
- 4) Cura i rapporti con le Università estere nella gestione amministrativa della documentazione presentata

Per maggiori chiarimenti: <http://web.dmi.unict.it/Didattica/Ufficio%20Stage>

Il CdS pubblicizza il progetto Erasmus e favorisce la partecipazione degli studenti ad esso. Coloro che superano degli esami all'estero o svolgono l'elaborato di laurea all'estero ottengono un incremento del voto di laurea. Per quanto riguarda, in generale, l'internazionalizzazione, il CdS la favorisce fornendo -al terzo anno - quattro insegnamenti tenuti esclusivamente in

lingua inglese. Per favorirne la fruizione, verrà fornito agli studenti un supporto linguistico. Nell'ambito di tutti gli insegnamenti del terzo anno, inoltre, possono essere previsti brevi cicli di seminari svolti da docenti italiani e stranieri (max 3 CFU). Infine, i laureandi che scrivono il proprio elaborato finale in lingua inglese ottengono un incremento del voto di laurea.

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Austria	UNIVERSITAT LINZ		01/01/2020	solo italiano
2	Bulgaria	Technical University Of Sofia	66389-EPP-1-2014-1-BG-EPPKA3-ECHE	01/09/2014	solo italiano
3	Estonia	Tallinna Tehnikaulikool	63305-EPP-1-2014-1-EE-EPPKA3-ECHE	01/09/2019	solo italiano
4	Francia	UNIVERSITE DE LILLE		01/09/2019	solo italiano
5	Francia	Universite De Limoges	27926-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	01/09/2015	solo italiano
6	Francia	Universite De Toulon	28184-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	01/01/2019	solo italiano
7	Francia	Universite Paris Xii Val De Marne	27941-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	01/01/2019	solo italiano
8	Germania	Freie Universitat Berlin		01/11/2015	solo italiano
9	Germania	HOCHSCHULE BREMEN		01/09/2018	solo italiano
10	Germania	JULIUS-MAXIMILIANS UNIVERSITAET		01/11/2018	solo italiano
11	Germania	PHILIPPS-UNIVERSITÄT MARBURG		01/09/2019	solo italiano
12	Grecia	NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF ATHENS		01/11/0016	solo italiano
13	Grecia	PANEPISTIMIO AIGAIUO		01/11/2015	solo italiano
14	Grecia	TECHNOLOGIKO EKPEDEFTIKO IDRYMA THESSALIAS		01/01/2019	solo italiano
15	Irlanda	UNIVERSITY COLLEGE DUBLIN, NATIONAL UNIVERSITY OF IRELAND, DUBLIN		01/11/2019	solo italiano
16	Lituania	KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS		01/11/2017	solo italiano
17	Lituania	LATVIJAS UNIVERSITATE		01/11/2019	solo italiano
18	Lituania	VILNIAUS UNIVERSITETAS		01/11/2018	solo italiano

19	Macedonia	REPUBLIC OF MACEDONIA GOCE DELCEV STATE UNIVERSITY STIP		01/11/2018	solo italiano
20	Malta	UNIVERSITA TA MALTA		01/11/2017	solo italiano
21	Marocco	UNIVERSITY CADI AYYAD, SEMLALIA FACULTY OF SCIENCES		01/11/2016	solo italiano
22	Norvegia	HÅGSKOLEN I NARVIK		01/09/2014	solo italiano
23	Paesi Bassi	RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN		01/11/2019	solo italiano
24	Paesi Bassi	UNIVERSITEIT LEIDEN		01/11/2015	solo italiano
25	Polonia	AKADEMIA PEDAGOGICZNA		01/11/2019	solo italiano
26	Polonia	POLITECHNIKA LODZKA		01/11/2019	solo italiano
27	Polonia	UNIwersYTET JAGIELLONSKI		01/11/2019	solo italiano
28	Polonia	UNIwersYTET WARSZAWSKI		01/11/2018	solo italiano
29	Portogallo	UNIVERSIDADE DE AVEIRO		01/11/2019	solo italiano
30	Portogallo	UNIVERSIDADE DE COIMBRA		01/11/2019	solo italiano
31	Portogallo	Universidade Do Porto	29233-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	01/09/2015	solo italiano
32	Regno Unito	THE UNIVERSITY OF HERTFORDSHIRE HIGHER EDUCATION CORPORATION		01/11/2017	solo italiano
33	Regno Unito	UNIVERSITY OF DERBY		01/11/2019	solo italiano
34	Regno Unito	UNIVERSITY OF PLYMOUTH		01/11/2014	solo italiano
35	Repubblica Ceca	UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE		01/09/2019	solo italiano
36	Romania	UNIVERSITATEA 1 DECEMBRIE 1918		01/11/2019	solo italiano
37	Spagna	UNIVERSIDAD DE VIGO		01/09/2014	solo italiano
38	Spagna	Universidad Computense Madrid		01/11/2018	solo italiano
39	Spagna	Universidad De Granada	28575-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	01/09/2014	solo italiano

solo

40	Spagna	Universidad de Cádiz		01/09/2014	italiano
41	Spagna	Universidad de Sevilla		01/11/2015	solo italiano
42	Spagna	Universitat De Barcelona	28570-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	01/09/2014	solo italiano
43	Svezia	Karlstads Universitet	29403-EPP-1-2014-1-SE-EPPKA3-ECHE	01/09/2014	solo italiano
44	Svezia	LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET		01/09/2014	solo italiano
45	Svezia	Stockholms Universitet	29366-EPP-1-2014-1-SE-EPPKA3-ECHE	01/09/2014	solo italiano
46	Turchia	AHI EVRAN UNIVERSITESI		01/11/2014	solo italiano
47	Turchia	BOGAZICI UNIVERSITESI		01/11/2015	solo italiano
48	Turchia	KARAMANOGLU MEHMETBEY UNIVERSITY		01/11/2019	solo italiano
49	Turchia	Okan Universitesi	228266-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	01/09/2014	solo italiano
50	Turchia	ÅSKÅDAR UNIVERSITY		01/11/2015	solo italiano

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Lo sbocco naturale della laurea in Matematica è il proseguimento degli studi presso il corso di laurea magistrale in ^{25/06/2020} Matematica. In quest'ottica, la Commissione Piani di studio del CdS organizza durante i mesi di maggio e settembre le "giornate dell'orientamento", destinate agli studenti del terzo anno, in cui viene presentato il percorso formativo del Corso di Laurea Magistrale. E', inoltre, attiva una "Commissione di coordinamento Matematica" formata da alcuni docenti del CdS e del CdS magistrale, rappresentanti di tutti i SSD, che ha lo scopo non solo di coordinare gli insegnamenti della triennale ma anche di coordinare le attività didattiche dei due corsi di laurea per rendere più agevole il passaggio dall'uno all'altro (<http://web.dmi.unict.it/elenchi/commissione-di-coordinamento-matematica>).

Per fare sì, inoltre, che gli studenti possano già avere un'idea di quali potranno essere le opportunità professionali successive, vengono organizzati, periodicamente, anche in collaborazione con il COF (<http://www.cof.unict.it/>):

- recruiting day e incontri con le aziende, finalizzati ad offrire orientamento al lavoro, occasioni di incontro e confronto tra laureandi, laureati e responsabili di aziende nazionali e locali.
- incontri, rivolti a studenti e laureati, con l'obiettivo di effettuare un check CV estemporaneo e rimandare a un appuntamento successivo per eventuale consulenza personalizzata (e.g. l'incontro con il COF tenutosi il 29 marzo 2019 con la dott.ssa Cascone).

La costituzione del Comitato d'indirizzo (vedi anche Quadro A1.b) servirà per monitorare l'offerta formativa in funzione dell'inserimento degli studenti nel mondo del lavoro.

Tramite il COF, si fornisce un servizio di intermediazione tra aziende e laureandi o laureati dell'università di Catania. In particolare, ogni anno si prevede di organizzare un incontro tra aziende e studenti della laurea magistrale e di fornire il servizio Check CV, mettendo a disposizione degli studenti personale esperto e qualificato, per dare loro consigli utili all'elaborazione del proprio CV.

Seguono alcune iniziative specifiche:

Il 23 ottobre 2014 si è tenuto il Recruiting Day delle aziende NTT DATA e OBJECTWAY.

Il 1 dicembre 2015 si è tenuto un Recruiting Day in collaborazione con l'azienda Neperia Group per avviare iter selettivi finalizzati all'assunzione e all'attivazione di stage per sviluppatori informatici.

Il 15 dicembre 2015 si è tenuto il Recruiting Day della Aubay, una società di Consulenza e System Integration presente in 6 Paesi (Francia, Spagna, Portogallo, Belgio, Lussemburgo ed Italia), con 13 sedi in Europa. Quotata nel secondo mercato borsistico di Parigi, attualmente è presente in Italia con una struttura di circa 1100 professionisti con pluriennale esperienza. L'azienda ricercava laureati (laurea Triennale e/o Magistrale) in: Informatica, Ingegneria Informatica, Matematica interessati ad intraprendere un percorso in uno degli ambiti di competenza aziendali Bank/Finance, Insurance, Public Company, Industry, Services, Telecoms ed Energy.

Il 20 giugno 2016 si è tenuto presso il DMI un Recruiting Day organizzato dal COF e con partecipazione delle seguenti società: A-TONO Corporate BAX ENERGY Italia s.r.l., EVERIS Italia s.p.a., FLAZIO, INDRA, INSOFTWARE, MANPOWER GROUP, M2D Technologies s.r.l. e NEODATA GROUP s.r.l.

Il 16 gennaio 2017 dalle 8:30, presso l'Aula Magna Dipartimento di Matematica e Informatica della Cittadella Universitaria, studenti e laureati hanno incontrato i responsabili HR di un gruppo di aziende selezionate.

A-ono: Data Engineer , Mobile app developer , Software systems engineer , Full stake web developer

Fire Spa : Business data analyst

GI GROUP S.P.A. - Divisione Qibit: Sviluppatori Software

Neperia: Sviluppatore PHP , Sviluppatore Java , Sviluppatore Java Junior , Sviluppatore PHP Junior

Netsense s.r.l.: Web developer

Next04 S.r.l.: Web developer

Pane&Design S.r.l.: Junior iOS Developer , Junior backend developer , Junior frontend developer

Previnet S.p.A.: Software developer , Web developer

Sintea Servizi Informatici: Software developer, Web developer

The Tourist Platform: Sviluppatore software

Il 5 dicembre 2017 a partire dalle 9, nell'aula magna del dipartimento di Matematica e Informatica, si è tenuto un incontro con i responsabili risorse umane delle numerose aziende che offrono posizioni di lavoro e di stage a studenti e laureati dei dipartimenti Dicar, Dieei e Dmi

Il 19 e il 20 giugno 2018 si è tenuto il Recruiting Day Interdipartimentale dedicato a studenti, laureandi e neolaureati, che coinvolge i Dipartimenti di Ingegneria Civile e Architettura, Ingegneria Elettrica Elettronica e Informatica, Matematica e Informatica. In presenza di un INFO POINT dal personale di Randstad, gli studenti hanno potuto effettuare un Check CV e ricevere consigli su come migliorare la redazione del proprio curriculum vitae nella forma e nel contenuto.

Da venerdì 14 a domenica 16 dicembre 2018, alla Città della Scienza si è tenuto il Google Developer Group DevFest: conferenze, competizioni, attività laboratoriali, vetrine, job recruiting e intrattenimento per giovani appassionati e aspiranti professionisti dell'Information & Communication Technology.

La Commissione orientamento del DMI ed il C.O.F. hanno organizzato:

Startup your career 21-22 Maggio 2019 Aula Anile DMI

XVI edizione di Job Meeting CATANIA, 22 maggio 2019, presso la Cittadella Universitaria, all'interno del Palazzetto del CUS. Tra le aziende presenti: Akka, Altran, Eni, Findomestic, Leonardo, Lidl, Sa-lini Impregilo, Snam, Terna, TIM.

Recruiting day interdipartimentale DMI, DIEEI, DICAR, e Fisica - 28 novembre 2019 per le aziende. Link a <http://www.cof.unict.it/eventi/recruiting-day-28-novembre>

Nell'AA 2019/20, il CdS L35 ha aderito alle iniziative del CdS in Informatica che ha organizzato due cicli di seminari da 3 CFU ciascuno con alcuni componenti del mondo aziendale. L'acquisizione di 6 CFU sarà considerata nella carriera dello studente.

Durante gli Open Days, si predispongono un intervento e/o un banchetto per le aziende.

Descrizione link: comitato di indirizzo

Link inserito: <http://web.dmi.unict.it/corsi/l-35/comitato-di-indirizzo>

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Il CdS partecipa a tutte le iniziative culturali organizzate presso il DMI.

25/06/2020

E' stata realizzata la pagina Facebook del corso di laurea per diffondere con maggiore immediatezza le informazioni relative al corso stesso. Si utilizzano i vari social, quali Instagram e Telegram.

Ove richiesto, vengono organizzate delle assemblee degli studenti e delle assemblee a cui partecipano sia gli studenti che i docenti, in modo da stabilire un sereno confronto e individuare i punti di forza e le criticità del CdS.

Gli studenti possono usufruire di borse di studio finanziate dall'IndAM.

E' bene notare che gli studenti hanno a disposizione le strutture sportive del CUS (Centro Universitario Sportivo), molte delle quali sono poste proprio a pochi metri dalla sede del DMI. In occasione del Palio di Ateneo, le attività didattiche vengono sospese per permettere la partecipazione alla manifestazione.

Gli studenti possono usufruire dei servizi di orientamento e counseling messi a disposizione dal COF.

Gli studenti con disabilità possono usufruire dei servizi di assistenza messi a disposizione dal CINAP. Per tali studenti il CdS prevede in caso di necessità forme di didattica personalizzate, quali: appunti semplificati e prove di esame accessibili.

Sono stati attivati, a partire dall'a.a. 2013-14, in accordo con il Corso di Laurea Triennale, cicli di seminari scientifici per gli studenti, per illustrare campi della matematica in cui si fa ricerca attiva nel nostro Dipartimento (nel 2019-20 solo uno in presenza soltanto a causa dell'emergenza COVID).

Dal prossimo anno accademico alcuni di questi seminari coinvolgeranno relatori di aziende interessate all'impiego di matematici.

Sono stati attivati, a partire dall'a.a. 2013-14, in accordo con il Corso di Laurea Triennale, cicli di seminari scientifici per gli studenti, per illustrare campi della matematica in cui si fa ricerca attiva nel nostro Dipartimento (nel 2019-20 se ne è tenuto uno soltanto a causa dell'emergenza COVID-19).

Dal prossimo anno accademico, alcuni di questi seminari coinvolgeranno relatori di aziende interessate all'impiego di matematici.

Da segnalare infine che l'Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (ERSU, www.ersucatania.gov.it) eroga i seguenti

servizi per gli studenti:

Servizi Abitativi

Servizi di Ristorazione

Servizi e Sussidi per Studenti Disabili

Attività Culturali, Ricreative, Turistiche e Sportive

Servizi di Informazione e Orientamento

Attività di Cooperazione con Associazioni Studentesche

Si occupa inoltre di facilitare il percorso universitario attraverso benefici economici come borse di studio, premi, sussidi straordinari, borse per la mobilità internazionale.

Descrizione link: seminari scientifici del CdS

Link inserito: <http://web.dmi.unict.it/corsi/l-35/seminari-scientifici-gli-studenti>

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

Dall'anno accademico 2013-14, l'Ateneo di Catania rileva ogni anno le opinioni degli studenti e dei docenti sull'attività didattica svolta, attraverso un questionario (OPIS), le cui procedure di somministrazione e pubblicazione sono definite nelle Linee guida proposte dal Presidio di Qualità e approvate dal CdA. 16/10/2020

In tutte le rilevazioni viene garantito agli studenti l'anonimato; la procedura è infatti gestita da un sistema indipendente che non registra le credenziali degli utenti. I risultati sono resi disponibili sul portale dell'Ateneo all'indirizzo <https://pqa.unict.it/opis>. I dati concernenti le opinioni degli studenti e relativi all'a.a. 2019-20, saranno disponibili a partire dal 10 ottobre 2020 a conclusione della procedura che consente ai docenti che lo richiedano di esprimere il proprio diniego alla pubblicazione dei risultati relativi ai propri insegnamenti.

Tali dati potranno essere illustrati e commentati all'interno dei documenti di autovalutazione redatti periodicamente dalle strutture dell'Ateneo (CdS, Dipartimenti, CPDS).

Il Presidente del CdS incontra periodicamente i rappresentanti degli studenti della L35 e della CPDS per discutere eventuali esigenze degli studenti per migliorare la qualità della didattica di ciascun insegnamento del CdS.

Di norma, un rappresentante del Presidio di Qualità viene invitato in aula o via teams per divulgare il video <https://www.unict.it/it/didattica/valutazione-didattica-opinione-studenti> e far capire agli studenti l'importanza dell'utilizzo di questo strumento.

A conferma dell'importanza dell'opinione degli studenti, il CdS somministra ogni anno, prima della conclusione del secondo semestre, ulteriori questionari per valutare singolarmente l'organizzazione della didattica nonché le varie attività integrative e di tutorato offerte agli studenti per ogni insegnamento. Questi vengono analizzati dal Gruppo Gestione Qualità del CdS e, successivamente, discussi in Consiglio del corso di Laurea.

In particolare, nell'Aprile 2020, si è somministrato agli studenti un questionario sull'efficacia della didattica a distanza dovuta all'emergenza Covid19. L'esito è stato discusso nell'adunanza del CdS di Maggio 2020, tra le azioni del gruppo AQ del CdS.

La ricognizione delle opinioni dei laureandi sul Corso di Studio nel suo complesso è basata sugli appositi questionari raccolti da AlmaLaurea.

Descrizione link: Valutazione didattica A.A. 2019/20

Link inserito: https://pqa.unict.it/opis/insegn_cds.php?aa=2019&cds=00A&classe=L-35

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: risposte questionario studenti didattica a distanza

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Sono stati esaminati i risultati dell'indagine condotta da AlmaLaurea fra i laureati nell'anno solare del 2019. Hanno compilato il 31/08/2020

questionario 16 dei 16 laureati . Il link fornito descrive le analisi dei 16 questionari compilati.

Il pdf allegato riporta i dati relativi ai soli laureati che si sono iscritti al corso di laurea in anni recenti, cioè a partire dal 2015: 16 di cui 16 intervistati.

I risultati delle statistiche dei 16 intervistati esprimono una generale soddisfazione sul corso di laurea, organizzazione degli esami, biblioteca e servizi vari per gli studenti: circa il 100% (sommando decisamente sì e più sì che no). Percentuale nettamente superiore all'Ateneo.

IL'81% degli intervistati potendo tornare indietro, si iscriverebbe allo stesso corso dello stesso Ateneo, la cui percentuale di riferimento è del 72% circa.

A completamento dell'indagine, facciamo riferimento alle statistiche dei 16 questionari compilati (su 16 laureati dell'anno solare 2018 ad 1 anno), cioè quelle presenti nel link. Si nota che l'indice di ritardo è l' 0,20%, inferiore rispetto a quello dello scorso anno; ciò è dovuto probabilmente al fatto che il CdS ha portato avanti varie iniziative per stimolare gli studenti fuori corso: dunque, alcuni studenti hanno deciso di riprendere gli studi.

Questo spiega il fatto che il 68% ha conseguito la laurea a meno di 23 anni, dunque ha completato il percorso perfettamente in regola; quasi tutti i restanti, oltre i 25 anni.

Più del 56% ha risposto di avere scelto questo corso di studi per interesse culturale (oltre che professionalizzante).

Il 93,8% era alla prima esperienza universitaria ed ha usufruito di borse di studio. L'12,1% ha compiuto esperienze di studio all'estero (Erasmus), superiore rispetto all'anno scorso (11%); ciò è dovuto probabilmente al fatto che il CdS ha portato avanti varie iniziative per incentivare l'internazionalizzazione e premiare gli studenti che usufruiscono del programma Erasmus.

La prospettiva di studio del 100% dei laureati è quella di proseguire gli studi con la laurea magistrale biennale; la stessa percentuale dichiara che gli aspetti rilevanti per la ricerca del lavoro sono professionalità e sicurezza/stabilità; gli stessi sono disposti a trasferirsi di residenza per il lavoro.

Descrizione link: Profili Laureati 2019 L35 nell'Anno solare

Link inserito:

<http://statistiche.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2019&corstipo=L&ateneo=70008&facolta=tutti?>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Profili Laureati 2019 L35 anno solare



Coorte 2017/18: Le matricole sono state 59, provenienti da varie province siciliane . Provenienza scolastica. ^{22/10/2020} 73 per cento dal liceo scientifico, i restanti da vari istituti. Il 61 per cento ha avuto un voto di diploma superiore a 90/100. Circa il 49 per cento ha riportato il debito formativo, superato comunque entro le prime settimane di lezione.
Carriera universitaria: nel settembre 2018, 54 studenti hanno ottenuto crediti, con medie comprese fra 27,7/30 e 30/30.

Coorte 2018/19

Il totale degli iscritti nell'a.a. 2018-19 è di 207 studenti di cui 74 al primo anno (di cui 73 immatricolati per la prima volta nell'Ateneo di Catania), 45 al secondo, 37 al terzo in corso ed i restanti fuori corso.

Circa il 53% per cento ha riportato il debito formativo, superato comunque entro le prime settimane di lezione.

70 sono provenienti da varie province siciliane e 4 da altre regioni.

Provenienza scolastica. Circa il 48 per cento dal liceo scientifico, i restanti da vari istituti. Circa il 49 per cento ha avuto un voto di diploma superiore a 90/100.

Il totale dei laureati nell'a.a. 2018-19 è di 23 studenti di cui solo 5 in corso.

Il Consiglio di CdL ha intrapreso varie iniziative, descritte nel Rapporto di Riesame Ciclico e e nel Report annuale AQ, volte ad aumentare l'attrattività del Corso di Laurea.

Per un'analisi dettagliata dei dati, criticità e dei punti di forza, si rimanda alle Schede di monitoraggio, al Rapporto di riesame ciclico ed al Report annuale AQ.

Coorte 2019/20

Il totale degli iscritti nell'a.a. 2019-20 è di 226 studenti di cui 78 al primo anno, 52 al secondo, 40 al terzo in corso ed i restanti fuori corso.

25 studenti hanno riportato il debito formativo, superato comunque entro le prime settimane di lezione.

Provenienza scolastica. Circa il 51% per cento dal liceo scientifico, i restanti da vari istituti. Circa il 50% per cento ha avuto un voto di diploma superiore a 90/100.

Il totale dei laureati nell'a.a. 2019 è di 4 studenti. Ovviamente a questi andranno aggiunti i numeri relativi agli appelli autunnali e quelli fino ad Aprile 2021 (Il file pdf inserito non è completo soprattutto per il numero di laureati ed è aggiornato al 24/8/2020).

Il Consiglio di CdL ha intrapreso varie iniziative, descritte nel Rapporto di Riesame Ciclico e e nel Report annuale AQ, volte ad aumentare l'attrattività del Corso di Laurea.

Per un'analisi dettagliata dei dati, criticità e dei punti di forza, si rimanda alle Schede di monitoraggio, al Rapporto di riesame ciclico ed al Report annuale AQ.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: report quadro SUA C1

Sono stati intervistati 7 dei 10 laureati dal 2018 in poi ad un anno dalla laurea. Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli 4 laureati che non lavoravano al momento della laurea (vedasi link e pdf allegato). 25/08/2020

Il tasso di occupazione è del 25% (sono considerati occupati tutti coloro che dichiarano di svolgere una qualsiasi attività, anche di formazione o non in regola, purché retribuita), superiore al 22,1% dell'Ateneo.

Il 75% dei laureati presso questo corso di studi hanno scelto il suo sbocco più naturale, che è la prosecuzione degli studi presso un corso di laurea magistrale (generalmente in matematica), in maggioranza preferendo l'Università di Catania.

Purtroppo, la retribuzione mensile (in un anno) è al di sotto dei 400Euro contro 1.019 Euro dell'Ateneo. Questo forse giustifica il fatto che il 75% dei nostri laureati non lavora né cerca lavoro, contro quasi il 54,7% dei laureati di primo livello dell'Ateneo, preferendo così l'iscrizione alla laurea magistrale.

Per fare sì, inoltre, che gli studenti possano già avere un'idea di quali potranno essere le opportunità professionali successive, vengono organizzati, periodicamente, anche in collaborazione con il COF (<http://www.cof.unict.it/>):
- recruiting day, incontri con le aziende e corsi, finalizzati ad offrire orientamento al lavoro, occasioni di incontro e confronto tra laureandi, laureati e responsabili di aziende nazionali e locali,

La costituzione del Comitato d'indirizzo (vedi anche Quadro A1.b) servirà per monitorare l'offerta formativa in funzione dell'inserimento degli studenti nel mondo del lavoro.

Descrizione link: Condizione occupazionale dei laureati del 2018 ad 1 anno: riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea.

Link inserito:

<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2019&corstipo=L&ateneo=70008&facolta=927&gr>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scheda Unica Annuale - Soddisfazione per il corso di studio concluso e condizione occupazionale dei laureati



Non e' previsto alcuno stage aziendale.

19/09/2019



19/06/2020

Istituito nella.a. 2012/13, il Presidio della Qualità dell'Ateneo (PQA) è responsabile dell'organizzazione, del monitoraggio e della supervisione delle procedure di Assicurazione della qualità (AQ) di Ateneo. Il focus delle attività che svolge, in stretta collaborazione con il Nucleo di Valutazione e con l'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca, è definito dal Regolamento di Ateneo (art. 9)

Compiti istituzionali

Nell'ambito delle attività didattiche, il Presidio organizza e verifica il continuo aggiornamento delle informazioni contenute nelle banche dati ministeriali di ciascun corso di studio dell'Ateneo, sovrintende al regolare svolgimento delle procedure di AQ per le attività didattiche, organizza e monitora le rilevazioni dell'opinione degli studenti, dei laureandi e dei laureati mantenendone l'anonimato, regola e verifica le attività periodiche di riesame dei corsi di studio, valuta l'efficacia degli interventi di miglioramento e le loro effettive conseguenze, assicura il corretto flusso informativo da e verso il Nucleo di Valutazione e la Commissione Paritetica Docenti-Studenti.

Nell'ambito delle attività di ricerca, il Presidio verifica il continuo aggiornamento delle informazioni contenute nelle banche dati ministeriali di ciascun dipartimento, sovrintende al regolare svolgimento delle procedure di AQ per le attività di ricerca, valuta l'efficacia degli interventi di miglioramento e le loro effettive conseguenze e assicura il corretto flusso informativo da e verso il Nucleo di Valutazione.

Il PQA svolge inoltre un ruolo di consulenza verso gli organi di governo e di consulenza, supporto e monitoraggio ai corsi di studio e alle strutture didattiche per lo sviluppo dei relativi interventi di miglioramento nelle attività formative o di ricerca.

Politiche di qualità

Le politiche di qualità sono polarizzate sulla "qualità della didattica" e sulle politiche di ateneo atte ad incrementare la centralità dello studente anche nella definizione delle strategie complessive. Gli obiettivi fondanti delle politiche di qualità sono funzionali:

alla creazione di un sistema Unict di Assicurazione interna della qualità (Q-Unict Brand);

ad accrescere costantemente la qualità dell'insegnamento (stimolando al contempo negli studenti i processi di apprendimento), della ricerca (creando un sistema virtuoso di arruolamento di docenti/ricercatori eccellenti), della trasmissione delle conoscenze alle nuove generazioni e al territorio (il monitoraggio della qualità delle attività formative di terzo livello, delle politiche di placement e di tirocinio post-laurea, dei master e delle scuole di specializzazione ha ruolo centrale e prioritario. Il riconoscere le eccellenze, incentivandole, è considerato da Unict fattore decisivo di successo);

a definire standard e linee guida per la "qualità dei programmi curriculari" e per il "monitoraggio dei piani di studio", con particolare attenzione alla qualità delle competenze / conoscenze / capacità trasmesse, dipendenti principalmente dalle metodologie di apprendimento / insegnamento e dal loro costante up-grading e aggiornamento con lausilio anche delle Ict;

ad aumentare negli studenti il significato complessivo dell'esperienza accademica da studenti fino a farla diventare fattore fondante e strategico nella successiva vita sociale e professionale.

Composizione

Il Presidio della Qualità dell'Ateneo di Catania è costituito dal Rettore (o suo delegato), 6 docenti e 1 rappresentante degli studenti (art. 9, Regolamento di Ateneo).

Link inserito: <http://www.unict.it/it/ateneo/presidio-della-qualit%C3%A0>

25/06/2020

Il responsabile AQ del CdS è la prof.ssa Elena Maria Guardo.

Vicepresidente del CdS è la prof.ssa Laura Rosa Maria Scrimali.

La commissione didattica per l'elaborazione della SUA/CdS è composta dalle prof.sse Elena Maria Guardo e Laura Rosa Maria Scrimali.

Il gruppo gestione AQ è composto dai proff. Elena Maria Guardo (responsabile), Veronica Biazzo, Rosa Maria Pidotella, Laura Rosa Maria Scrimali, dalla sig.ra Concetta Rapisarda (segreteria didattica del DMI) e Luisa Polignano (rappr. studenti).

La Commissione Coordinamento Matematica è finalizzata al coordinamento dei programmi e all'armonizzazione del percorso Laurea Triennale-Laurea Magistrale in Matematica. E' composta da docenti rappresentanti i vari SSD presenti sia nella Triennale che nella Magistrale ed è presieduta dal Presidente del CdS in Matematica triennale.

La composizione è la seguente:

Presidente:

Guardo Elena Maria (Presidente L35 + Mat03)

Componenti:

Angilella Giuseppe Gioacchino Neil (Fis 01)

D'Anna Marco (presidente LM 40 + Mat02)

Mamma Maria Flavia (LM 40 + Mat04)

Marano Salvatore Angelo (Mat 05)

Nicolosi Asmundo Marianna (Inf 01)

Pidotella Rosa Maria (Mat 08)

Scrimali Laura Rosa Maria (Mat 09+ Mat06)

Trovato Massimo (Mat 07)

Partecipano all'AQ del CdS anche il prof. Orazio Muscato, Direttore del DMI, la sig.ra Rapisarda Concetta, dell'area della didattica del DMI.

Nell'ambito del CdS operano inoltre le seguenti commissioni:

La Commissione Piani di studio ha il compito di verificare la coerenza dei piani di studio presentati dagli studenti, e delle eventuali richieste di convalida di crediti acquisiti in altri corsi di laurea, con il progetto formativo del CdS, e di esprimere in merito un parere prima dell'approvazione da parte del CdS. Essa è composta dai proff. Raffaella Cilia, Patrizia Daniele, Elena Maria Guardo.

La Commissione per gli Studenti fuori corso ha il compito di monitorare la situazione degli studenti che non completano in tempo utile il proprio percorso formativo, di segnalarli eventualmente agli psicologi orientatori del C.O.F. e del CInAP (cfr. Quadro B5) e di proporre delle iniziative didattiche per il loro recupero; essa è composta dai proff. Patrizia Daniele, Raffaella Cilia e Vincenzo Micale .

La Commissione Syllabus ha lo scopo di controllare e coordinare la stesura dei Syllabi per i vari insegnamenti. E' formata da alcuni componenti delle Commissioni Coordinamento Matematica e Piani di Studio, proff. Giuseppe Angilella, Raffaella Cilia, Patrizia Daniele, Elena Maria Guardo, Marianna Nicolosi Asmundo, Massimo Trovato.

Si segnala che la Commissione Coordinamento e la Commissione Fuori Corso (insieme all'organizzazione dei seminari scientifici) sono state segnalate come buone prassi dal Presidio AQ dell'Ateneo.

Descrizione link: descrizione commissioni e qualita' del CDS

Link inserito: <http://web.dmi.unict.it/corsi/l-35/commissioni-e-qualita-del-cds>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: resoconto attivita' AQ interne al CdS



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

19/06/2020

In ogni seduta del Consiglio del CdS è inserito all'OdG il punto "Resoconto delle attività di AQ del CdS".

Ciascuna commissione del CdS riferisce sulle eventuali attività AQ di cui si occupa e formula delle proposte che sottopone al Consiglio del CdS.

Le deliberazioni vengono proposte alla Commissione paritetica del Dipartimento per il coordinamento con gli altri corsi di laurea, apportando eventuali aggiustamenti che vengono riportati al Consiglio per la ratifica.

Il Consiglio del CdS si riunisce circa una volta al mese, in particolare in corrispondenza delle scadenze AVA.

Più volte l'anno vengono organizzati incontri fra i docenti tutor e fra i docenti di uno stesso anno di corso, per monitorare l'andamento delle attività didattiche.

Annualmente il gruppo di gestione AQ redige un report, da sottoporre all'approvazione del Consiglio di CdL e di Dipartimento, in cui si verifica l'attuazione di tutte le iniziative proposte e si propongono ulteriori azioni, specificandone tempi e responsabilità di attuazione.

Il gruppo AQ del CdS lavora in sinergia con la Commissione Qualità del Dipartimento che coordina procedure di valutazione interna per controllare che vengano soddisfatte le condizioni di adeguatezza ed efficienza necessarie al perseguimento delle finalità istituzionali.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Report Annuale AQ 2020



QUADRO D4

Riesame annuale



QUADRO D5

Progettazione del CdS



QUADRO D6

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



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di CATANIA
Nome del corso in italiano RD	Matematica
Nome del corso in inglese RD	Mathematics
Classe RD	L-35 - Scienze matematiche
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://web.dmi.unict.it/corsi/l-35
Tasse	https://www.unict.it/didattica/tassa-d%E2%80%99iscrizione-e-contributi
Modalità di svolgimento RD	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo

RD



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS

GUARDO Elena Maria

Organo Collegiale di gestione del corso di studio

Consiglio di Corso di Studi

Struttura didattica di riferimento

Matematica e Informatica



Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BIAZZO	Veronica	MAT/06	RU	1	Base/Caratterizzante	1. PROBABILITA' E STATISTICA
2.	CARUSO	Rossella	FIS/01	PA	1	Base	1. FISICA GENERALE I
3.	CILIA	Raffaella	MAT/05	PA	1	Base/Caratterizzante	1. MODULO 1
4.	CINCOTTI	Gianluca	INF/01	RU	1	Base	1. INFORMATICA I
5.	D'ANNA	Marco	MAT/02	PA	.5	Base/Caratterizzante	1. ALGEBRA
6.	EMMANUELE	Giovanni	MAT/05	PO	1	Base/Caratterizzante	1. ANALISI MATEMATICA II
7.	GUARDO	Elena Maria	MAT/03	PA	1	Base/Caratterizzante	1. TEORIA DEI GRAFI 2. GEOMETRIA I
8.	MICALE	Vincenzo Mario	MAT/02	RU	.5	Base/Caratterizzante	1. TEORIA DI GALOIS E TEORIA DEI CAMPI

9.	MULONE	Giuseppe	MAT/07	PO	1	Base/Caratterizzante	1. SISTEMI DINAMICI
10.	PIDATELLA	Rosa Maria	MAT/08	RU	1	Base/Caratterizzante	1. NUMERICAL LINEAR ALGEBRA
11.	RICCERI	Biagio	MAT/05	PO	1	Base/Caratterizzante	1. COMPLEMENTI DI ANALISI MATEMATICA
12.	RUSSO	Francesco	MAT/03	PO	.5	Base/Caratterizzante	1. GEOMETRIA II
13.	RUSSO	Giovanni	MAT/08	PO	.5	Base/Caratterizzante	1. CALCOLO NUMERICO
14.	SCRIMALI	Laura Rosa Maria	MAT/09	PA	.5	Caratterizzante	1. GAME THEORY
15.	BELLA	Angelo	MAT/03	PO	1	Base/Caratterizzante	1. ELEMENTS OF ADVANCED GEOMETRY
16.	TROVATO	Massimo	MAT/07	PO	.5	Base/Caratterizzante	1. FISICA MATEMATICA II

✓ requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Catania	Valentina	valentina.catania2703@gmail.com	
Polignano	Luisa	lui.97@hotmail.it	



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Biazzo	Veronica
Guardo	Elena Maria
Pidatella	Rosa Maria
Polignano	Luisa

Rapisarda	Concetta
Scrimali	Laura Rosa Maria

▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
MICALE	Vincenzo Mario		
CILIA	Raffaella		
GUARDO	Elena Maria		
D'ANNA	Marco		
DANIELE	Patrizia		
MULONE	Giuseppe		
MARANO	Salvatore Angelo		
NICOLOSI ASMUNDO	Marianna		
BIAZZO	Veronica		
RUSSO	Francesco		
SCRIMALI	Laura Rosa Maria		
BELLA	Angelo		
RICCERI	Biagio		

▶ Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

▶ Sedi del Corso

DM 6/2019 Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso: via Santa Sofia 64 95125 - CATANIA	
Data di inizio dell'attività didattica	10/10/2020
Studenti previsti	57



Eventuali Curriculum



GENERALE

APPLICATIVO



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	00A
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1



Date delibere di riferimento



Data di approvazione della struttura didattica	11/04/2018
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	18/04/2018
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	11/09/2008
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

La riprogettazione del corso di studio, basata su un'attenta analisi del preesistente CdS, è finalizzata sia ad una migliore efficacia didattica che alla riduzione dei corsi e degli esami.

Alle osservazioni preliminari effettuate dal NdV la facoltà ha dato pieno riscontro con integrazioni e modifiche che hanno contribuito a migliorare l'offerta formativa che nel complesso risulta adeguatamente motivata ed i cui obiettivi sono chiaramente formulati.

La consultazione delle parti sociali ha dato esito positivo prospettando un inserimento nel mondo del lavoro in tempi relativamente rapidi.

Il NdV ritiene che il CdS può avvalersi di strutture didattiche (aule, laboratori e biblioteche) sufficienti ad accogliere il numero di studenti atteso o programmato e soddisfa ampiamente i requisiti di docenza grazie ai docenti strutturati disponibili.

La proposta, inoltre, appare indirizzata verso il conseguimento dei requisiti di qualità.

Il NdV, pertanto, esprime parere favorevole.



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

i La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 21 febbraio 2020 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accreditamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

Linee guida ANVUR

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

La riprogettazione del corso di studio, basata su un'attenta analisi del preesistente CdS, è finalizzata sia ad una migliore efficacia didattica che alla riduzione dei corsi e degli esami.

Alle osservazioni preliminari effettuate dal NdV la facoltà ha dato pieno riscontro con integrazioni e modifiche che hanno contribuito a migliorare l'offerta formativa che nel complesso risulta adeguatamente motivata ed i cui obiettivi sono chiaramente formulati.

La consultazione delle parti sociali ha dato esito positivo prospettando un inserimento nel mondo del lavoro in tempi relativamente rapidi.

Il NdV ritiene che il CdS può avvalersi di strutture didattiche (aule, laboratori e biblioteche) sufficienti ad accogliere il numero di studenti atteso o programmato e soddisfa ampiamente i requisiti di docenza grazie ai docenti strutturati disponibili.

La proposta, inoltre, appare indirizzata verso il conseguimento dei requisiti di qualità.

Il NdV, pertanto, esprime parere favorevole.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

RAD

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2020	082007520	ALGEBRA <i>annuale</i>	MAT/02	Docente di riferimento (peso .5) Marco D'ANNA <i>Professore Associato confermato</i>	MAT/02	120
2	2019	082003218	ANALISI MATEMATICA II <i>annuale</i>	MAT/05	Docente di riferimento Giovanni EMMANUELE <i>Professore Ordinario</i>	MAT/05	120
3	2019	082003220	CALCOLO NUMERICO <i>semestrale</i>	MAT/08	Docente di riferimento (peso .5) Giovanni RUSSO <i>Professore Ordinario</i>	MAT/08	47
4	2018	082001701	COMPLEMENTI DI ANALISI MATEMATICA <i>semestrale</i>	MAT/05	Docente di riferimento Biagio RICCERI <i>Professore Ordinario</i>	MAT/05	47
5	2018	082001716	COMPLEX ANALYSIS AND INTEGRAL TRANSFORMS <i>semestrale</i>	MAT/05	Salvatore Angelo MARANO <i>Professore Ordinario</i>	MAT/05	63
6	2018	082001717	ELEMENTS OF ADVANCED GEOMETRY <i>semestrale</i>	MAT/03	Docente di riferimento Angelo BELLA <i>Professore Ordinario</i>	MAT/03	42
7	2019	082003217	FISICA GENERALE I <i>semestrale</i>	FIS/01	Docente di riferimento Rossella CARUSO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/01	73
8	2019	082003221	FISICA MATEMATICA I <i>semestrale</i>	MAT/07	Orazio MUSCATO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MAT/07	47
9	2018	082001681	FISICA MATEMATICA II <i>semestrale</i>	MAT/07	Docente di riferimento (peso .5) Massimo TROVATO <i>Professore Ordinario</i>	MAT/07	47
					Docente di riferimento (peso .5)		

10	2018	082001721	GAME THEORY <i>semestrale</i>	MAT/09	MAT/09	42
----	------	-----------	---	--------	--------	----

					<i>Professore Associato (L. 240/10)</i>		
11	2020	082007521	GEOMETRIA I <i>annuale</i>	MAT/03	Docente di riferimento Elena Maria GUARDO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/03	94
12	2019	082003219	GEOMETRIA II <i>annuale</i>	MAT/03	Docente di riferimento (peso .5) Francesco RUSSO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MAT/03	94
13	2020	082007523	INFORMATICA I <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Gianluca CINCOTTI <i>Ricercatore confermato</i>	INF/01	47
14	2019	082003215	INFORMATICA II <i>semestrale</i>	INF/01	Marianna NICOLOSI ASMUNDO <i>Ricercatore confermato</i>	INF/01	47
15	2020	082007518	MODULO 1 (modulo di ANALISI MATEMATICA I) <i>semestrale</i>	MAT/05	Docente di riferimento Raffaella CILIA <i>Professore Associato confermato</i>	MAT/05	73
16	2018	082001683	MODULO 1 (modulo di FISICA GENERALE II) <i>semestrale</i>	FIS/01	Roberto BARBERA <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/01	47
17	2018	082001684	MODULO 2 (modulo di FISICA GENERALE II) <i>semestrale</i>	FIS/01	Giuseppe Gioacchino Neil ANGILELLA <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/03	47
18	2020	082007522	MODULO 2 (modulo di ANALISI MATEMATICA I) <i>semestrale</i>	MAT/05	Giuseppe DI FAZIO <i>Professore Ordinario</i>	MAT/05	68
19	2018	082001722	NUMERICAL LINEAR ALGEBRA <i>semestrale</i>	MAT/08	Docente di riferimento Rosa Maria PIDATELLA <i>Ricercatore confermato</i>	MAT/08	42
20	2018	082001690	PROBABILITA' E STATISTICA	MAT/06	Docente di riferimento Veronica BIAZZO	MAT/06	73

			<i>semestrale</i>		<i>Ricercatore confermato</i>		
21	2018	082001691	RICERCA OPERATIVA <i>semestrale</i>	MAT/09	Patrizia DANIELE <i>Professore Ordinario</i> (L. 240/10)	MAT/09	73
22	2018	082001703	SISTEMI DINAMICI <i>semestrale</i>	MAT/07	Docente di riferimento Giuseppe MULONE <i>Professore Ordinario</i>	MAT/07	47
23	2018	082001700	TEORIA DEI GRAFI <i>semestrale</i>	MAT/03	Docente di riferimento Elena Maria GUARDO <i>Professore Associato</i> (L. 240/10)	MAT/03	73
24	2018	082001698	TEORIA DI GALOIS E TEORIA DEI CAMPI <i>semestrale</i>	MAT/02	Docente di riferimento (peso .5) Vincenzo Mario MICALE <i>Ricercatore confermato</i>	MAT/02	73
25	2019	082003216	TOPOLOGIA GENERALE <i>semestrale</i>	MAT/03	Grazia RACITI <i>Professore Associato</i> <i>confermato</i>	MAT/03	47
26	2020	082007524	ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE <i>semestrale</i>	0	Docente di riferimento Rosa Maria PIDATELLA <i>Ricercatore confermato</i>	MAT/08	36
27	2020	082007519	ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE <i>semestrale</i>	0	Giuliana CACCIOLA		47
						ore totali	1676



Curriculum: GENERALE

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione Matematica di base	MAT/02 Algebra	69	51	48 - 54
	↳ ALGEBRA (1 anno) - 15 CFU - annuale - obbl			
	MAT/03 Geometria			
	↳ GEOMETRIA I (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl			
	↳ TOPOLOGIA GENERALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	MAT/05 Analisi matematica			
	↳ ANALISI MATEMATICA I (1 anno) - 18 CFU - semestrale - obbl			
↳ MODULO 1 (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl				
↳ MODULO 2 (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl				
Formazione Fisica	FIS/01 Fisica sperimentale	9	9	9 - 9
	↳ FISICA GENERALE I (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
Formazione informatica	INF/01 Informatica	6	6	6 - 6
	↳ INFORMATICA I (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)				
Totale attività di Base			66	63 - 69

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione Teorica	MAT/02 Algebra	57	42	24 - 45
	↳ <i>TEORIA DI GALOIS E TEORIA DEI CAMPI (3 anno) - 9 CFU - semestrale</i>			
	MAT/03 Geometria			
	↳ <i>GEOMETRIA II (2 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i>			
	↳ <i>ELEMENTS OF ADVANCED GEOMETRY (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>TEORIA DEI GRAFI (3 anno) - 9 CFU - semestrale</i>			
Formazione Modellistico-Applicativa	MAT/05 Analisi matematica	36	27	24 - 45
	↳ <i>ANALISI MATEMATICA II (2 anno) - 15 CFU - annuale - obbl</i>			
	↳ <i>COMPLEMENTI DI ANALISI MATEMATICA (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	↳ <i>PROBABILITA' E STATISTICA (3 anno) - 9 CFU - semestrale</i>			
	MAT/07 Fisica matematica			
↳ <i>FISICA MATEMATICA I (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
↳ <i>FISICA MATEMATICA II (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
MAT/08 Analisi numerica	36	27	24 - 45	
↳ <i>CALCOLO NUMERICO (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
MAT/09 Ricerca operativa	36	27	24 - 45	
↳ <i>RICERCA OPERATIVA (3 anno) - 9 CFU - semestrale</i>				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 30)				
Totale attività caratterizzanti			69	48 - 90

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	FIS/01 Fisica sperimentale	30	18	18 - 18 min 18
	↳ FISICA GENERALE II (3 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl			
	↳ MODULO 1 (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ MODULO 2 (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	INF/01 Informatica			
↳ INFORMATICA II (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl				
Totale attività Affini			18	18 - 18

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	3 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		27	27 - 27

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti nel curriculum GENERALE:

180

156 - 204

Curriculum: APPLICATIVO

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione Matematica di base	MAT/02 Algebra ↳ ALGEBRA (1 anno) - 15 CFU - annuale - obbl	69	51	48 - 54
	MAT/03 Geometria ↳ GEOMETRIA I (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl			
	↳ TOPOLOGIA GENERALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	MAT/05 Analisi matematica ↳ ANALISI MATEMATICA I (1 anno) - 18 CFU - semestrale - obbl			
	↳ MODULO 1 (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ MODULO 2 (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
Formazione Fisica	FIS/01 Fisica sperimentale ↳ FISICA GENERALE I (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl	9	9	9 - 9
Formazione informatica	INF/01 Informatica ↳ INFORMATICA I (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	6	6	6 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)				
Totale attività di Base			66	63 - 69

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione Teorica	MAT/05 Analisi matematica ↳ ANALISI MATEMATICA II (2 anno) - 15 CFU - annuale - obbl	27	27	24 - 45

	MAT/03 Geometria <hr/> ↳ GEOMETRIA II (2 anno) - 12 CFU - annuale - obbl <hr/>							
Formazione Modellistico-Applicativa	MAT/06 Probabilità e statistica matematica <hr/> ↳ PROBABILITA' E STATISTICA (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl <hr/>	54	42	24 - 45				
	MAT/07 Fisica matematica <hr/> ↳ FISICA MATEMATICA I (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl <hr/> ↳ FISICA MATEMATICA II (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl <hr/> ↳ SISTEMI DINAMICI (3 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/>							
	MAT/08 Analisi numerica <hr/> ↳ CALCOLO NUMERICO (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl <hr/> ↳ NUMERICAL METHODS FOR APPLIED SCIENCES (3 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/>							
	MAT/09 Ricerca operativa <hr/> ↳ RICERCA OPERATIVA (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl <hr/> ↳ GAME THEORY (3 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/>							
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 30)							
	Totale attività caratterizzanti				69	48 - 90		

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	FIS/01 Fisica sperimentale <hr/> ↳ FISICA GENERALE II (3 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl <hr/> ↳ MODULO 1 (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl <hr/> ↳ MODULO 2 (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl <hr/>	30	18	18 - 18 min 18
	INF/01 Informatica <hr/>			

Totale attività Affini	18	18 - 18
-------------------------------	----	---------

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	3 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		27	27 - 27

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti nel curriculum *APPLICATIVO*:

180

156 - 204



► Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

► Attività di base R^{AD}

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione Matematica di base	MAT/02 Algebra	48	54	30
	MAT/03 Geometria			
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			
Formazione Fisica	FIS/01 Fisica sperimentale	9	9	9
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 Didattica e storia della fisica			
Formazione informatica	INF/01 Informatica	6	6	6
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:				-
Totale Attività di Base				63 - 69

► Attività caratterizzanti R^{AD}

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	

Formazione Teorica	MAT/01 Logica matematica	24	45	10
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/04 Matematiche complementari			
	MAT/05 Analisi matematica			
Formazione Modellistico-Applicativa	MAT/06 Probabilità e statistica matematica	24	45	10
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			
	MAT/09 Ricerca operativa			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:		-		
Totale Attività Caratterizzanti				48 - 90

Attività affini R&D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	BIO/01 - Botanica generale	18	18	18
	BIO/02 - Botanica sistematica			
	BIO/05 - Zoologia			
	CHIM/03 - Chimica generale ed inorganica			
	FIS/01 - Fisica sperimentale			
	FIS/02 - Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 - Fisica della materia			
	FIS/04 - Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 - Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 - Didattica e storia della fisica			
	GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia			
	GEO/06 - Mineralogia			
	INF/01 - Informatica			
	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	M-PED/01 - Pedagogia generale e sociale			
	M-PED/03 - Didattica e pedagogia speciale			
	M-PED/04 - Pedagogia sperimentale			
	M-PSI/01 - Psicologia generale			
	M-PSI/04 - Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione			
	SECS-P/01 - Economia politica			
	SECS-P/05 - Econometria			
	SECS-P/07 - Economia aziendale			
	SECS-P/09 - Finanza aziendale			
	SECS-S/01 - Statistica			
	SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica			
SECS-S/03 - Statistica economica				

Totale Attività Affini

18 - 18

▶ **Altre attività**
RAD

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

Totale Altre Attività

27 - 27

▶ **Riepilogo CFU**
RAD

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

Range CFU totali del corso

156 - 204



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R^aD

Sono state apportate le modifiche suggerite dal CUN ed è stato riformulato il quadro Conoscenze richieste per l'accesso.



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R^aD



Note relative alle attività di base

R^aD



Note relative alle altre attività

R^aD



Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

R^aD

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : FIS/01 , FIS/02 , FIS/03 , FIS/04 , FIS/05 , FIS/06 , FIS/07 , FIS/08 , INF/01 , ING-INF/05)

Fisica e Informatica sono le discipline per eccellenza culturalmente affini alla Matematica. Inoltre, nei settori FIS/01-08, INF/01 e ING-INF/05 sono presenti numerosi insegnamenti che, pur essendo strettamente affini e scientificamente integrativi alle attività prettamente matematiche, non possono essere considerate attività di base. Per questo motivo è necessario includere i settori FIS/01-08, INF/01 e ING-INF/05 nelle attività affini o integrative del corso di laurea. Il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non sono già di base o caratterizzanti.

Il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non sono già di base o caratterizzanti.

Si inseriscono i SSD M-PED 01, M-PED 03, M-PED/04, M-PSI 01, M-PSI 04 tra i settori affini e integrativi per dare agli studenti la possibilità di acquisire i crediti utili all'insegnamento nella scuola secondaria di primo e secondo grado.



Note relative alle attività caratterizzanti

