

UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA
DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E INFORMATICA

MANIFESTO DEGLI STUDI
PER LA LAUREA MAGISTRALE IN MATEMATICA
(CLASSE LM-40 SCIENZE MATEMATICHE)

A. A. 2014-2015

Articolo 1.

Il Corso di Studio (d'ora in avanti CdS) per la Laurea Magistrale in Matematica (d'ora in avanti LM) è gestito dal Consiglio di Corso di Studio in Matematica (d'ora in avanti CCS), che si occupa anche della gestione del Corso di Studio per la Laurea in Matematica. Il CCS provvede all'organizzazione complessiva del CdS. Il CCS elegge il Coordinatore tra i suoi componenti che rivestano la qualifica di professore di ruolo o aggregato e che afferiscano al Dipartimento di Matematica e Informatica. Il rappresentante eletto tra gli studenti iscritti al Corso di Laurea in Matematica e il rappresentante eletto tra gli studenti iscritti al Corso di Laurea Magistrale in Matematica partecipano alla costituzione del CCS.

Per tutto quanto non esplicitamente previsto nel presente Manifesto Annuale degli Studi si fa riferimento al Regolamento Didattico del Corso di Studio per la Laurea Magistrale in Matematica e al Regolamento Didattico di Ateneo.

Il Corso di Laurea Magistrale in Matematica rientra nella classe delle Lauree Magistrali in Matematica (Classe LM-40 Scienze Matematiche).

Tutte le notizie che riguardano il Corso di Laurea Magistrale in Matematica si trovano sul sito del Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università della Calabria:

<https://www.mat.unical.it/matematica>

Articolo 2.

Il titolo di Studio rilasciato è la Laurea Magistrale in Matematica.

Per conseguire la Laurea Magistrale in Matematica lo studente deve avere acquisito 120 Crediti formativi universitari (CFU).

La durata normale del Corso di Laurea Magistrale in Matematica è di due anni, riducibili nel caso di riconoscimento di crediti ottenuti prima dell'ammissione.

Il Corso di Studio è articolato in un unico curriculum, che prevede l'acquisizione di competenze più specifiche nel campo della geometria e dell'analisi matematica, mirando, nello stesso tempo, a dare sicure ed elevate competenze computazionali e modellistiche.

Il primo anno del Corso di Studio è rivolto al completamento della formazione di base in matematica, mentre il secondo anno è rivolto alla formazione più specifica e alla preparazione dell'elaborato finale o tesi.

Articolo 3.

Il Corso di Studio Magistrale in Matematica si propone la formazione di laureati che:

- posseggano avanzate conoscenze di matematica e delle sue applicazioni;
- sappiano leggere ed approfondire argomenti di letteratura matematica e dare prova di abilità nel preparare una relazione scritta e tenere una relazione orale;
- dimostrino capacità di astrazione e duttilità nell'usare il linguaggio formale;
- conoscano approfonditamente il metodo scientifico;
- posseggano avanzate competenze computazionali e informatiche e sappiano applicare le conoscenze matematiche acquisite alle altre scienze;
- siano in grado di valutare e costruire dimostrazioni rigorose;
- siano in grado di formalizzare matematicamente problemi di elevata difficoltà espressi in linguaggio non formale, di individuare in modo autonomo e di utilizzare le tecniche matematiche appropriate per il loro studio e la loro soluzione;
- progettino studi sperimentali e di osservazione e sappiano analizzare i dati ottenuti;
- propongano ed analizzino modelli matematici associati a situazioni concrete derivanti da altre discipline, anche di elevata complessità, e sappiano usare questi modelli per facilitare lo studio di quelle situazioni;
- costruiscano e sviluppino complesse argomentazioni logiche in modo autonomo;
- lavorino in gruppo e con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità scientifiche e organizzative;
- abbiano una mentalità flessibile e una capacità di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro, adattandosi facilmente a nuove problematiche, acquisendo facilmente competenze specifiche e dimostrando anche capacità manageriali.

Articolo 4.

I laureati del Corso di Laurea Magistrale in Matematica possono accedere al Dottorato e/o Scuole di Ricerca e Scuole di Dottorato (alle quali è possibile l'accesso con il titolo conseguito), al Tirocinio Formativo Attivo per l'insegnamento Secondario (secondo la legislazione vigente) e ai Master Universitari di secondo livello. Essi possono esercitare funzioni d'elevata responsabilità nella costruzione e nello sviluppo computazionale di modelli matematici di varia natura, svolgendo attività professionali:

- nelle aziende e nelle industrie,
- in laboratori e centri di ricerca,
- in attività connesse alla diffusione della cultura scientifica,
- nel settore dei servizi,
- nella pubblica amministrazione.

I laureati del Corso di Laurea Magistrale in Matematica possono, inoltre, accedere all'insegnamento nelle Scuole secondarie (secondo l'iter e la normativa vigente) e alla carriera accademica. In generale, essi sono ritenuti d'estrema utilità lì dove sono richieste una mentalità flessibile, competenze computazionali e informatiche, e una buona dimestichezza con la gestione, l'analisi e il trattamento di dati numerici. In particolare, hanno competenze (o possono facilmente acquisire le eventuali conoscenze mancanti) per svolgere tutte le professioni classificate al punto 2.1.1.3 della classificazione ISTAT delle professioni (Matematici e Statistici) e alcune di quelle classificate ai punti 2.1.1.4 (Informatici e Telematici).

Articolo 5.

Sono ammessi al Concorso d'ammissione al Corso di LMM coloro che conseguono entro il 27 Ottobre dell'anno in cui si chiede l'iscrizione la Laurea nella classe L-35 Scienze Matematiche o nella classe L-32 delle lauree in Scienze Matematiche ex L. 509 oppure altro titolo conseguito all'estero e riconosciuto equipollente dalla normativa vigente, a condizione che abbiano acquisito almeno 100 CFU nei settori MAT, FIS ed INF (di cui almeno 80 CFU nei settori MAT).

Sono ammessi anche coloro che conseguono entro il 27 Ottobre dell'anno in cui si chiede l'iscrizione un'altra Laurea, a condizione che abbiano acquisito almeno 100 CFU nei settori MAT, FIS ed INF (di cui almeno 80 CFU nei settori MAT).

La valutazione dei requisiti curriculari, sub condizione di laurearsi entro il 27 Ottobre, sarà effettuata agli inizi di ottobre da parte di una Commissione nominata dal Coordinatore del CCS secondo un calendario predisposto dal Direttore di Dipartimento. Entro la settimana successiva sarà pubblicato sul sito del Dipartimento l'elenco dei candidati che, in seguito alla valutazione dei requisiti curriculari, risulteranno idonei a partecipare alla prova di ammissione.

Il Concorso d'Ammissione consisterà in una prova scritta ed un colloquio su argomenti generali di matematica di base.

Alla prova scritta sarà attribuito un massimo di 10 punti. La prova scritta s'intenderà superata solo se il candidato ottiene un punteggio non inferiore a 6.

Al colloquio sarà attribuito un massimo di 10 punti. Il colloquio s'intenderà superato solo se il candidato ottiene un punteggio non inferiore a 6.

Al termine della prova la commissione stilerà due graduatorie distinte, basate sul punteggio complessivo riportato da ogni singolo candidato. Nella prima graduatoria saranno inseriti gli studenti già laureati e nella seconda gli studenti che contano di conseguire il titolo entro il 27 Ottobre.

Per gli studenti stranieri le modalità di iscrizione seguono le direttive dell'Ufficio Erasmus e dell'Area Didattica

Tenuto conto che gli argomenti di matematica di base argomento della prova sono già stati accertati per i laureati in Matematica Unical, nel caso in cui il numero di domande di ammissione alla LM è pari o inferiore al numero dei posti messi a concorso, la Laurea in Matematica conseguita nel Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Unical, è titolo sufficiente a considerare il Concorso di Ammissione superato.

Articolo 6.

L'attività di formazione si esprime per mezzo di corsi d'insegnamento, i cui contenuti sono presentati per mezzo di lezioni (termine con cui si indica il lavoro fatto in aula: lezioni, esercitazioni, complementi e prove di verifica) ed attività di laboratori (variabili da insegnamento a insegnamento, e comunque sempre specificate). Ad ogni insegnamento è associato un preciso numero di CFU (che vanno da 5 a 10).

I corsi di insegnamento devono comportare un numero di esami che non può superare il limite massimo di 12, stabilito dalla normativa vigente, e si sviluppano in due semestri.

Articolo 7.

Le lezioni sono pubbliche. A queste possono partecipare anche studenti che non hanno completato l'iter amministrativo per l'immatricolazione o l'iscrizione.

Articolo 8.

Ad ogni studente immatricolato nel Corso di Studio Magistrale in Matematica, entro il primo mese dall'inizio delle lezioni, è assegnato un docente-tutor, che segue la carriera universitaria dello studente, lo guida e consiglia nelle scelte.

Articolo 9.

Alla fine d'ogni insegnamento gli studenti iscritti devono ottenere una valutazione, che è espressa da una Commissione costituita, oltre che dal docente responsabile dell'insegnamento, da almeno un

altro componente. La Commissione opera validamente con la presenza effettiva del Presidente e di almeno un secondo componente. Nella determinazione del risultato dell'accertamento del profitto dello studente da parte della Commissione la responsabilità della valutazione finale è collegiale.

Articolo 10.

La frequenza dei corsi è obbligatoria. Il docente accerta la frequenza con modalità che devono essere adeguatamente pubblicizzate dal docente stesso all'inizio del corso. La firma di frequenza deve essere necessariamente rilasciata o negata alla fine del corso; nel caso in cui la firma venga negata, ciò dovrà essere adeguatamente motivato in termini di accertata e documentata mancata frequenza in base alle modalità rese pubbliche dal docente stesso all'inizio del corso. Gli studenti devono partecipare ad almeno il 70% delle lezioni ed esercitazioni di ogni corso.

Di norma, alla fine di ogni corso, tutti gli studenti, in regola con l'iscrizione e le relative tasse, sostengono l'esame. Per gli studenti che non raggiungano la sufficienza, possono essere organizzate attività didattiche di sostegno, nella forma di "tutoraggio"; questi studenti possono sostenere la prova di esame nelle previste sessioni di recupero. Gli studenti possono ripetere le prove d'accertamento non superate in tutti gli appelli previsti dal calendario degli esami.

La prova di accertamento del profitto degli insegnamenti può essere in forma scritta o pratica, in forma orale, o in forma scritta o pratica e orale. La prova scritta, in questo ultimo caso, non può essere esclusivamente costituita da test a risposta multipla. Se tale prova risulta superata, lo studente può chiedere di sostenere l'orale.

Lo studente ha il diritto di prendere visione delle proprie prove scritte e degli eventuali altri elaborati che ha prodotto e su cui si basa l'accertamento del profitto, dopo la loro correzione. Lo studente ha, altresì, il diritto di ricevere adeguate spiegazioni sulla valutazione delle prove e degli elaborati. Le prove d'accertamento del profitto sono pubbliche e pubblica è la comunicazione delle votazioni riportate dagli studenti.

I calendari delle prove per la valutazione del profitto per le singole attività formative sono resi pubblici, anche per via telematica, almeno quindici prima dell'inizio delle sessioni.

L'esame per un insegnamento è superato se la votazione ottenuta è non inferiore a diciotto trentesimi.

Le prove di accertamento del profitto sostenute con esito negativo non comportano necessariamente l'attribuzione di un voto, salvo che tale voto confluisca in un voto complessivo di insegnamento, che dovrà comportare comunque un esito positivo della prova. L'esito negativo non influisce né sulla votazione finale per il conseguimento del titolo di studio, né sulla carriera universitaria dello studente.

Le modalità d'accertamento del profitto e di determinazione del voto finale devono essere comunicate agli studenti nella prima settimana del corso. Una volta che siano state rese pubbliche, le date degli esami non possono essere in alcun caso anticipate.

Articolo 11.

Gli studenti ammessi al corso di studio possono essere "**a tempo pieno**" o "**non a tempo pieno**"; in ciascuno dei due gruppi si distinguono studenti "*regolarmente in corso*", "*non regolarmente in corso*" o "*fuori corso*".

1. Lo studente all'atto dell'immatricolazione o dell'iscrizione opera la scelta tra impegno a tempo pieno e impegno non a tempo pieno. Salvo tale specifica opzione, lo studente è considerato come impegnato a tempo pieno. Il percorso formativo per gli studenti impegnati a tempo pieno è di due anni e prevede un impegno medio annuo dello studente corrispondente all'acquisizione di norma di 60 CFU.

Il Corso di Laurea in Matematica prevede uno specifico percorso formativo, dettagliato nel seguito, per gli studenti impegnati non a tempo pieno. Tale percorso formativo, di *quattro anni*, è

articolato su un impegno medio annuo dello studente corrispondente all'acquisizione di norma di 30 CFU.

2. Possono iscriversi come regolarmente in corso al secondo anno di Corso di Laurea Magistrale gli studenti a tempo pieno che entro il mese di settembre del primo anno hanno acquisito almeno 30 CFU. Gli studenti che hanno maturato un numero di crediti inferiore vengono considerati non regolarmente in corso. Tutti i sopracitati studenti potranno sostenere prove d'accertamento del profitto riguardanti attività formative dell'anno di corso cui sono iscritti, previa la frequenza dei corsi.

Gli studenti non a tempo pieno possono iscriversi come regolarmente in corso al secondo anno se hanno acquisito almeno 15 CFU, al terzo anno se hanno acquisito almeno 30 CFU e al quarto anno se hanno acquisito almeno 45 CFU. Altrimenti sono considerati come non regolarmente in corso.

Viene considerato fuori corso lo studente che, pur avendo seguito il Corso di Studio per l'intera sua durata, non abbia acquisito entro il 31 dicembre, immediatamente successivo alla fine dell'ultimo anno di iscrizione, tutti i crediti richiesti per il conseguimento del titolo.

Articolo 12.

Entro il termine del 31 ottobre gli studenti sono tenuti a presentare al Coordinatore del Consiglio di Corso di Studio un piano di studio secondo la seguente modalità, indicando gli insegnamenti a scelta. Il piano di studio deve essere approvato dal CCS.

Gli studenti iscritti come regolarmente in corso al secondo anno di norma non sono tenuti a presentare alcun piano di studio

Gli studenti, iscritti come non regolarmente in corso al secondo anno, devono presentare entro il 31 ottobre un piano di studio in cui, oltre ad inserire gli insegnamenti degli anni di corso precedenti non superati o i debiti formativi residui, possono inserire anche insegnamenti previsti per l'anno di corso al quale sono iscritti, la cui frequenza sia compatibile con l'orario delle lezioni. Il piano di studio deve essere approvato dal Consiglio di Corso di Studio.

Articolo 13.

Quando uno studente ha ottenuto tutti i crediti previsti dall'Ordinamento didattico del Corso di Studio per la Laurea Magistrale in Matematica e dal suo piano di studi, tranne quelli relativi alla prova finale, è ammesso a sostenere la prova finale stessa per il conseguimento del titolo di studio.

La prova finale consiste nella redazione, presentazione e discussione, di fronte ad una Commissione, di un elaborato originale (tesi), in cui lo studente riporta i risultati ottenuti durante un periodo di ricerca di almeno un trimestre, svolto presso il Dipartimento di Matematica oppure presso altri Istituti o Enti di Ricerca, pubblici o privati o anche presso aziende, in regime di apprendistato di alta formazione e ricerca. In questo periodo lo studente è inserito all'interno di un gruppo di ricerca, ne condivide le metodiche, le tecnologie, le strumentazioni ed i tempi di lavoro e svolge in maniera autonoma un tema che ha scelto di concerto con il suo relatore e/o tutor didattico.

Articolo 14.

La Commissione per la valutazione della tesi è composta da un minimo di cinque membri, dei quali almeno quattro professori e/o ricercatori dell'Ateneo, di cui almeno tre professori di ruolo e responsabili di uno o più insegnamenti a essi affidati dal Dipartimento di Matematica e Informatica.

Articolo 15.

Le sessioni di laurea ordinarie si tengono seguendo il calendario stabilito dal Corso di Studio.

Articolo 16.

Per sostenere la prova finale prevista per il conseguimento del titolo di studio, lo studente deve essere in regola con il pagamento delle tasse e dei contributi universitari.

Articolo 17.

Ai fini del superamento della prova finale è necessario conseguire il punteggio minimo di sessantasei centodecimi. Il punteggio massimo è di centodieci centodecimi con eventuale attribuzione della lode e menzione del curriculum.

La votazione di partenza è data dalla media, pesata sul numero dei crediti, delle votazioni associate ai crediti fino al momento acquisiti, espressa come frazione di centodieci arrotondata col metodo standard

Il voto finale con il quale è conferita la Laurea Magistrale, espresso in 110-mi, è determinato attribuendo un incremento (variabile da 0 a 10 punti) alla media dei voti dei singoli insegnamenti. I punti di incremento sono attribuiti come segue:

- fino a un massimo di 8 punti per la valutazione della redazione e dell'esposizione della tesi;
- 2 punti per la laurea magistrale conseguita in 2 anni di corso dopo la Laurea;
- 1 punto per la laurea magistrale conseguita in 1 anno di corso dopo la Laurea.

La lode è attribuita solo se:

- il punteggio finale è non inferiore a 110;
- Lo studente ha conseguito almeno tre lodi nella sua carriera;
- la Commissione è unanime nell'attribuzione

La menzione del curriculum è attribuita solo se:

- la commissione ha attribuito la votazione di 110 e lode;
- lo studente nella sua carriera ha conseguito almeno 6 lodi e ha superato tutti gli esami con la votazione di 30 tranne al più un esame in cui ha conseguito una votazione di 28 o 29.

La data di conferimento del titolo è quella del completamento della prova finale.

Articolo 18.

Lo studente, interessato al riconoscimento di attività formative che intende svolgere all'estero, è tenuto a presentare in tempo utile una domanda al Consiglio di Corso di Studio, allegando la documentazione disponibile relativa alle attività formative che intende seguire all'estero (compresi il numero di crediti ed una descrizione del contenuto di ciascuna attività formativa, il numero di ore di lezione e di esercitazioni, e le modalità di accertamento del profitto) e di cui intende richiedere il riconoscimento. Il Consiglio di Corso di Studio per la Laurea Magistrale delibera entro 45 giorni dal ricevimento della domanda.

Al termine del periodo di permanenza all'estero, sulla base della documentazione e della certificazione esibita dallo studente, il Consiglio di Corso di Studio delibera il riconoscimento delle frequenze, delle attività formative, dei relativi settori scientifico-disciplinari, dei crediti, e dell'esito dell'accertamento del profitto, in modo che siano direttamente riferibili ad attività formative previste nel piano di studio dello studente.

Articolo 19.

E' facoltà degli studenti chiedere, all'atto dell'immatricolazione, l'iscrizione "non a tempo pieno" al Corso di Studio, prevedendo un percorso formativo di quattro anni articolato su un impegno medio annuo dello studente corrispondente all'acquisizione di 30 crediti.

L'articolazione dei crediti prevista per gli studenti non a tempo pieno è assegnata all'atto dell'immatricolazione per via istituzionale dal CCS, tenendo conto della ripartizione degli insegnamenti riportata nell'allegato 1 alla voce Offerta Formativa per studenti non a tempo pieno.

Tuttavia, lo studente può chiedere una diversa distribuzione annuale degli insegnamenti, nel rispetto del numero annuale dei crediti e delle eventuali propedeuticità tra i corsi. I termini di scadenza per le variazioni dei piani di studio sono identici a quelli indicati per gli studenti a tempo pieno. Ogni singolo percorso formativo, proposto dallo studente e diverso da quello istituzionale, deve essere

approvato dal CCS in seguito alla domanda presentata dallo studente con i tempi e le modalità indicati in questo Manifesto degli Studi

L'opzione formulata per la scelta dell'iscrizione non a tempo pieno non modifica in alcun modo la durata del corso legale (due anni, secondo il regolamento vigente) e la durata concordata del corso, che riguarda l'organizzazione didattica del corso stesso. Inoltre, la scelta da parte dello studente di iscriversi non a tempo pieno non influisce in alcun modo né nel calcolo delle graduatorie di ammissione al corso di laurea, né nel computo del numero di domande di immatricolazione ricevute, ai fini della determinazione del numero di studenti immatricolabili al corso di laurea.

Lo studente iscritto in modalità non a tempo pieno paga le tasse di iscrizione in misura pari al 50% di quella ordinaria da lui dovuta. La quantificazione ridotta delle tasse per gli studenti non a tempo pieno è valida soltanto per il periodo concordato nel proprio percorso formativo.

Se lo studente non completa il percorso nella durata concordata, diventa studente "non regolarmente in corso" o "fuori corso" e deve versare le tasse nella misura ordinaria da lui dovuta.

Lo studente impegnato a tempo pieno negli studi può chiedere di passare al percorso formativo riservato agli studenti impegnati non a tempo pieno, indicando l'anno cui chiede di essere iscritto. Analogamente, lo studente impegnato non a tempo pieno può chiedere di passare al percorso formativo riservato agli studenti impegnati a tempo pieno, indicando l'anno cui chiede di essere iscritto. In entrambi i casi:

- a) lo studente deve inoltrare la richiesta al Coordinatore del CCS tra il 1° giugno e il 10 settembre, specificando il tipo di percorso scelto ed allegando opportuna certificazione riguardante la sua carriera universitaria;
- b) il passaggio da un percorso all'altro, qualora approvato dal CCS, ha luogo dall'inizio dell'anno accademico immediatamente successivo;
- c) il CCS valuta ciascuna richiesta ricevuta in base al piano di studi ed ai crediti acquisiti dallo studente e delibera, entro il 10 ottobre, l'accoglimento o meno della domanda e l'anno di corso d'iscrizione corrispondente al percorso scelto.

Al fine di determinare l'anno d'iscrizione, il CCS considera le seguenti linee guida (subordinate al numero di crediti acquisiti dallo studente):

- un anno a tempo pieno è in genere considerato pari a due anni non a tempo pieno
- due anni non a tempo pieno sono in genere considerati pari ad un anno a tempo pieno

Articolo 20.

Possono essere ammessi al Corso di Studio gli studenti precedentemente iscritti ad un altro Corso di Studio per la Laurea Magistrale dell'Università della Calabria, ovvero ad un Corso di studio per la Laurea Magistrale di altra Università, secondo le modalità previste nell'Art. 5.

Al CCS compete il riconoscimento totale o parziale dei crediti acquisiti da uno studente nello stesso o altro corso di Laurea Magistrale ai fini della prosecuzione degli studi nel Corso di Studio per la Laurea Magistrale in Matematica. Compete, inoltre, allo stesso Consiglio di Corso di Studio la valutazione del possesso dei requisiti curriculari e dell'adeguata preparazione iniziale.

Alla domanda intesa ad ottenere il nulla-osta al trasferimento al Corso di Laurea Magistrale in Matematica dell'Università della Calabria da altro Ateneo deve essere allegata la certificazione o l'autocertificazione attestante l'anno d'immatricolazione, la denominazione dei contenuti di ciascuna delle attività formative, allegando copia dei programmi, per le quali lo studente ha acquisito crediti nell'Università di provenienza, la data del superamento dei relativi esami o delle prove di accertamento del profitto, e la votazione eventualmente riportata, nonché l'attestazione dell'attività di tirocinio eventualmente svolta.

Le domande di passaggio o di trasferimento potranno essere accolte senza possibilità di deroghe, solo se il numero degli studenti iscritti a quel anno di corso è inferiore a quello dei posti a suo tempo messi a concorso per l'immatricolazione al Corso di Studio per la Laurea Magistrale in Matematica.

La domanda deve pervenire il 1° agosto e il 10 settembre di ogni anno.

Il CCS delibera entro il 20 settembre successivo.

La richiesta di passaggio, se accolta, ha effetto dalla data d'inizio del periodo didattico immediatamente successivo alla data della delibera del CCS.

La domanda di passaggio tra Corsi di Studio per la Laurea Magistrale del Dipartimento può essere accolta, senza possibilità di deroghe, solo se il numero degli studenti iscritti al primo anno di corso è inferiore a quello dei posti messi a concorso per l'immatricolazione in quel anno accademico al Corso di Studio per la Laurea Magistrale in Matematica e se lo studente è in possesso del titolo di studio necessario per l'immatricolazione al Corso di Studio, come previsto nell'Art. 5.

Articolo 21.

Il Corso di Studio per la Laurea Magistrale in Matematica prevede che parte dei CFU del percorso formativo (compresi i CFU previsti per la tesi di laurea) possano essere acquisiti in regime di apprendistato di alta formazione e ricerca.

I percorsi sono rivolti a studenti fino a 29 anni, iscritti al Corso di Studio per la Laurea Magistrale in Matematica, che abbiano già conseguito, di norma, tra gli 80 ed i 140 CFU ai fini dell'acquisizione del titolo (la componente formativa del contratto non può superare 36 mesi).

Per realizzare tale forma di apprendistato, è previsto il riconoscimento di percorsi individuali finalizzati ad acquisire un numero di CFU da definire all'interno del CCS, in accordo con i protocolli di intesa stipulati tra la Regione Calabria e l'Università.

Articolo 22.

Il Manifesto contiene di seguito:

Allegato 1 – Offerta formativa per gli studenti “a tempo pieno” e per gli studenti “non a tempo pieno”

Allegato 2 – Equivalenze tra insegnamenti previsti dai previgenti ordinamenti e il DM 270

Allegato 3 - Propedeuticità

ALLEGATO 1

OFFERTA FORMATIVA per studenti a *tempo pieno*

1 ANNO	SSD	CFU	TAF
PRIMO SEMESTRE			
Algebra superiore	MAT/02	8 CFU	Caratterizzante
Istituzioni di Analisi superiore	MAT/05	10 CFU	Caratterizzante
Matematiche elementari da un punto di vista superiore	MAT/04	5+5=10 CFU	Caratt. + Affine
SECONDO SEMESTRE			
Analisi numerica 1	MAT/08	10 CFU	Caratterizzante
Geometria algebrica	MAT/03	8 CFU	Caratterizzante
Analisi superiore	MAT/05	10 CFU	Caratterizzante
Informatica avanzata ¹	INF/01	3+2=5 CFU	Affine + altro
2 ANNO	SSD	CFU	TAF
PRIMO SEMESTRE			
Geometria superiore	MAT/03	8 CFU	Caratterizzante
Probabilità e processi stocastici	MAT/06	8 CFU	Caratterizzante
Fisica matematica avanzata	MAT/07	8 CFU	Caratterizzante
Fisica Moderna con Laboratorio	FIS/03	5 CFU	Affine
SECONDO SEMESTRE			
A scelta dello studente ²		10 CFU	Altro
Elaborato finale		20 CFU	Altro

¹ Il Corso di Informatica avanzata prevede 3 CFU di Lezioni e 2 CFU di Laboratorio.

² Il CCS propone i corsi “Analisi Funzionale” (MAT/05, 5CFU), “Analisi Numerica 2” (MAT/08, 10 CFU) e “Strumenti di Analisi Matematica per l’Economia” (MAT/05, 5CFU) per il loro carattere formativo e culturale.

OFFERTA FORMATIVA per studenti *Non a Tempo Pieno*

1 ANNO	SSD	CFU	TAF
Algebra superiore	MAT/02	8 CFU	Caratterizzante
Geometria algebrica	MAT/03	8 CFU	Caratterizzante
Istituzioni di Analisi superiore	MAT/05	10 CFU	Caratterizzante
Informatica avanzata ¹	INF/01	5 CFU	Affine + Altro
2 ANNO	SSD	CFU	TAF
Matematiche elementari dal p. v. s.	MAT/04	10 CFU	Caratt. + Affine
Analisi numerica 1	MAT/08	10 CFU	Caratterizzante
Analisi superiore	MAT/05	10 CFU	Caratterizzante
3 ANNO	SSD	CFU	TAF
Geometria superiore	MAT/03	8 CFU	Caratterizzante
Probabilità e processi stocastici	MAT/06	8 CFU	Caratterizzante
Fisica matematica avanzata	MAT/07	8 CFU	Caratterizzante
Fisica moderna con Laboratorio	FIS/03	5 CFU	Affine
4 ANNO	SSD	CFU	TAF
A scelta dello studente ²		10 CFU	Altro
Elaborato finale		20 CFU	Altro

¹ Il Corso di Informatica avanzata prevede 3 CFU di Lezioni e 2 CFU di Laboratorio.

² Il CCS propone i corsi “Analisi Funzionale” (MAT/05, 5CFU), “Analisi Numerica 2” (MAT/08, 10 CFU) e “Strumenti di Analisi Matematica per l’Economia” (MAT/05, 5CFU) per il loro carattere formativo e culturale.

ALLEGATO 2

EQUIVALENZE PER LA CONVALIDA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE DEI PREVIGENTI ORDINAMENTI

ORDINAMENTO DM 509	ORDINAMENTO DM 270
Introduzione alla geometria algebrica	<i>Geometria algebrica, parte I</i>
Successioni e serie di funzioni	<i>Analisi matematica 4, parte II</i>
Calcolo numerico 2	<i>Calcolo numerico e Programmazione, parte II</i>
Meccanica dei continui	<i>Fisica matematica avanzata, parte II (Laurea magistrale)</i>
Algebra commutativa	<i>Algebra superiore, parte I</i>
Teoria della misura e probabilità	<i>Probabilità, parte I</i>
La teoria delle equazioni: teoria di Galois	<i>Teoria delle equazioni, parte I</i>
Analisi Funzionale 1	<i>Analisi funzionale, parte I</i>
Logica matematica	<i>Logica matematica</i>
Probabilità e processi stocastici	<i>Probabilità, parte II</i>
Topologia algebrica	<i>Geometria superiore, parte II</i>
Analisi numerica 1	<i>Analisi numerica 1</i>
Geometria algebrica	<i>Geometria algebrica, parte II</i>
Spazi di funzioni	<i>Istituzioni di Analisi superiore, parte I</i>
Elettromagnetismo	<i>Elettricità e Magnetismo, parte II</i>
Informatica 3	<i>Informatica avanzata</i>
Analisi funzionale 2	<i>Analisi funzionale, parte II</i>
Strumenti matematici per l'economia	<i>Strumenti matematici per l'economia oppure</i>
Equazioni differenziali ordinarie	<i>Equazioni differenziali, parte I</i>
Fisica matematica avanzata	<i>Fisica, matematica avanzata, parte I</i>
Fenomeni ondulatori	<i>Teoria della relatività generale</i>
Analisi numerica 2	<i>Analisi numerica 2, parte II</i>
Complementi di geometria	<i>Geometria superiore, parte II</i>
Equazioni a derivate parziali	<i>Equazioni differenziali, parte II</i>
<i>Analisi numerica 3</i>	<i>Analisi numerica 2, parte I</i>

DAL VECCHIO ORDINAMENTO AL DM 270

Gli eventuali studenti del Vecchio Ordinamento (in vigore prima del DM 509) possono avere l'equivalenza con corsi del DM 270. Per ogni corso V. O. l'equivalenza sarà trovata di volta in volta, a condizione che gli studenti interessati ne facciano richiesta al Consiglio di Corso di Laurea in Matematica.

ALLEGATO 3

PROPEDEUTICITÀ

Non sono stabilite propedeuticità.

I **programmi dettagliati degli insegnamenti** per la Laurea in Matematica sono riportati sul sito web ufficiale del Corso di Studi all'indirizzo:

<https://www.mat.unical.it/matematica/InformazioniCorsi>