

# DIPARTIMENTO DI MATEMATICA, INFORMATICA ED ECONOMIA

## REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (CLASSE L-35) COORTE 2019/2020

### 1. Generalità

Il Corso di Laurea in Matematica appartiene alla Classe L-35 e si tiene presso il Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia dell'Università degli Studi della Basilicata.

Il presente Regolamento disciplina l'organizzazione didattica del Corso di Studio per quanto non definito dal Regolamento Didattico d'Ateneo e dal Regolamento di funzionamento del Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia

### 2. Struttura didattica di riferimento

La struttura didattica di riferimento è il Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia dell'Università degli Studi della Basilicata.

Le attività didattiche sono coordinate dal Consiglio dei Corsi di Studio in Matematica, la cui composizione e i cui compiti sono specificati dal Regolamento di funzionamento del Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia e del Regolamento di Funzionamento del Consiglio dei Corsi di Studio in Matematica.

### 3. Obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea

Lo scopo del Corso di Laurea in Matematica è di formare dei laureati che possano rispondere alla richiesta di personale con solide conoscenze matematiche che emergono in enti di ricerca pubblici e privati, nell'industria, nel mondo delle banche e in generale nel settore dei servizi ad alto contenuto tecnologico.

A questo scopo, l'obiettivo del Corso di Laurea in Matematica è di formare laureati che abbiano una solida conoscenza di base della Matematica.

In particolare, tutti i laureati in Matematica devono possedere conoscenze di base di analisi matematica, di geometria, di fisica matematica, di metodi numerici e di strutture algebriche.

- adeguate competenze informatiche;
- capacità di comprendere e utilizzare modelli matematici di fenomeni scientifici;
- capacità di leggere e comprendere testi di Matematica;
- comprensione del rigore logico di una dimostrazione e capacità di formularla autonomamente;
- capacità di comunicare le conoscenze matematiche acquisite;
- capacità di utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano per lo scambio di informazioni generali;
- capacità di apprendimento che consenta loro di proseguire gli studi con un buon grado di autonomia.

Il laureato in Matematica può trovare utile occupazione in tutte quelle attività dove sono richieste capacità logico-deduttive, precisione, capacità di autoaggiornamento e autonomia decisionale, sia nel settore pubblico che nel settore privato.

In particolare, i laureati nel corso di Laurea in Matematica potranno svolgere attività professionali:

- nelle aziende e nell'industria;
- nei laboratori e centri di ricerca;
- nel campo della diffusione della cultura scientifica;

- nel settore dei servizi;
- nella pubblica amministrazione.

Il laureato in Matematica è in grado, acquisendo facilmente eventuali conoscenze specifiche mancanti, di svolgere tutte le mansioni classificate al punto 2.1.1.3 (Matematici e Statistici) e parte di quelle classificate al punto 2.1.1.4 (Informatici e Telematici) dal notiziario ISTAT delle professioni.

A tal fine, il corso di Laurea in Matematica prevede un unico curriculum caratterizzato da attività formative così distribuite:

Attività di base	S.S.D.	CFU
Formazione matematica	MAT/02, MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/07	36
Formazione fisica	FIS/01-08	9
Formazione informatica	INF/01, ING-INF/05	6

Attività caratterizzanti	S.S.D.	CFU
Formazione teorica	MAT/01, MAT/02, MAT/03, MAT/04, MAT/05	42 55
Formazione modellistico-applicativa	MAT/06, MAT/07, MAT/08, MAT/09	30 43

Attività affini o integrative	FIS/01-02, INF/01, ING-INF/05, SECS-S/01, SECS-S/06	18
A Scelta dello studente		12
Ulteriori Attività		7
Prova Finale		7

#### 4. Percorso formativo: coorte 2019/2020

Le attività formative programmate per gli studenti della coorte 2019/2020 sono elencate nella seguente tabella:

#### PIANO DI STUDI I ANNO

Insegnamento	SSD	Tipologia attività formativa	Ambito	CFU totali	ORE
<b>Analisi Matematica I</b>	MAT/05	Base (12CFU) Caratterizzante (3CFU)	Formazione Matematica di Base (12CFU)+Formazione teorica (3CFU)	15	120 (10+5)
<b>Geometria I</b>	MAT/03	Base (11 CFU) Caratterizzante	Formazione Matematica di Base	15	120 (10+5)

		(4 CFU)	(11CFU)+Formazione teorica (4CFU)		
<b>Algebra</b>	MAT/02	Base	Formazione Matematica di Base	13	102 (9+4)
<b>Fondamenti di Informatica</b>	INF/01	Base	Formazione Informatica	6	52 (5+1)
<b>Abilità informatiche</b>		Altre attività		1	8
<b>Inglese (livello B1)</b>		Altre attività		6	
<b>Totale</b>				56	

## II ANNO

Insegnamento	SSD	Tipologia attività formativa	Ambito	CFU totali	ORE
<b>Analisi Matematica II</b>	MAT/05	Caratterizzante	Formazione teorica	15	120 (10+5)
<b>Geometria II</b>	MAT/03	Caratterizzante	Formazione teorica	15	120 (10+5)
<b>Meccanica Razionale</b>	MAT/07	Caratterizzante	Formazione mod. appl.	12	112 (8+4)
<b>Calcolo Scientifico</b> <i>Insegnamento integrato composto dai seguenti moduli</i> Calcolo Scientifico – Mod. A	MAT/08	Caratterizzante	Formazione mod. appl.	6	56 (4+2)
Calcolo Scientifico – Mod. B	MAT/08	Caratterizzante	Formazione mod. appl.	6	56 (4+2)
<b>Fisica I</b>	FIS/01	Base	Formazione fisica	9	72 (9+0)
<b>Totale</b>				63	

## III ANNO

Insegnamento	SSD	Tipologia attività formativa	Ambito	CFU totali	ORE
<b>Complementi di Analisi</b>	MAT/05	Caratterizzante	Formazione teorica	6	52 (5+1)
<b>Complementi di Geometria</b>	MAT/03	Caratterizzante	Formazione teorica	6	48 (6+0)
<i>Un insegnamento a scelta (6 CFU) tra</i> <b>Complementi di Meccanica Razionale</b>	MAT/07	Caratterizzante	Formazione mod. appl.	6	48 (6+0)
<b>Complementi di Calcolo Scientifico</b>	MAT/08	Caratterizzante	Formazione mod. appl.	6	56 (4+2)
<i>Due insegnamenti a scelta (12 CFU) tra</i> <b>Informatica 1</b>	INF/01	Affine o integrativa	Affine o integrativa	6	48(6+0)

<b>Statistica</b>	SECS-S/01			6	48(6+0)
<b>Fisica Moderna</b>	FIS/02			6	48(6+0)
<b>Complementi di Algebra</b>	MAT/02	Caratterizzante	Formazione teorica	6	48 (6+0)
<b>Fisica 2</b>	FIS/01	Affine o integrativa	Affine o integrativa	6	48 (6+0)
<b>Insegnamenti a scelta</b>		Altre attività	A scelta	12	
<b>Prova finale</b>		Altre attività		7	
<b>Totale</b>				61	

Ogni insegnamento del I anno (rispettivamente del II anno) è propedeutico agli insegnamenti del II e del III anno (rispettivamente del III anno) appartenenti allo stesso SSD.

### 5. Obiettivi formativi specifici e propedeuticità delle attività formative

Gli obiettivi formativi specifici degli insegnamenti e delle altre attività formative del CdL in Matematica e le propedeuticità consigliate sono riportati su apposite schede consultabili sul sito del Corso di Laurea.

### 6. Modalità di accesso

Sono ammessi al Corso di Laurea in Matematica gli studenti in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o d' altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo.

Sono inoltre richiesti il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale ai sensi dell'Art. 6 Co. 1 del D.M. n. 270/04.

In particolare, lo studente deve avere una buona conoscenza delle principali nozioni di aritmetica (operazioni e disequaglianze tra frazioni), familiarità con la manipolazione di semplici espressioni algebriche e con la risoluzione di equazioni algebriche di primo e di secondo grado.

Le modalità ed i criteri dell'accertamento dell'adeguatezza della personale preparazione degli studenti sono stabiliti dal Consiglio dei Corsi di Studi in Matematica ed indicati nel Manifesto degli Studi.

Se la verifica non è positiva, ai sensi dell'Art. 6 Co. 1 del D.M. n. 270/04, come obbligo formativo aggiuntivo, nel primo anno di corso lo studente dovrà frequentare 20 (venti) ore di esercitazioni, non incluse in quelle previste per gli insegnamenti del primo anno, con la guida di un tutor nominato dal Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia, oppure dovrà partecipare ad altre attività di recupero individuate dal Consiglio dei Corsi di Studio in Matematica.

### 7. Piani di studio

Il percorso didattico ufficiale è quello riportato all'art. 4 del presente Regolamento.

Lo studente che intenda seguire un percorso didattico diverso da quello ufficiale nel rispetto dei vincoli previsti dall'ordinamento didattico del Corso di Laurea in Matematica, purché nell'ambito delle attività formative effettivamente erogate e del numero dei CFU stabilito, deve presentare un piano di studio individuale al Coordinatore del Consiglio dei Corsi di Studio in Matematica. Il Consiglio, dopo aver nominato una Commissione col compito di illustrare le caratteristiche del piano di studi presentato alla luce delle esigenze di formazione culturale e di preparazione professionale dello studente, nonché degli obiettivi formativi specifici del Corso di studio, valuta il piano e delibera in merito, motivando l'eventuale mancata approvazione.

Gli studenti possono inserire nel piano di studi materie aggiuntive per un totale non superiore a 18 CFU. I relativi esami di profitto devono essere superati prima del conseguimento del titolo finale. La loro votazione non verrà considerata ai fini della valutazione finale, ma sarà riportata nel certificato di supplemento al diploma.

Gli studenti definiscono il piano di studio individuale attraverso l'indicazione degli insegnamenti a scelta libera o vincolata e delle eventuali materie aggiuntive. Gli studenti possono inserire, quali materie a scelta libera, gli insegnamenti impartiti nei diversi Corsi di Studi delle Scuole e dei Dipartimenti dell'Università della Basilicata, purché coerenti con il progetto formativo. In particolare, la coerenza con il progetto formativo è garantita se vengono inseriti come insegnamenti a scelta quegli insegnamenti offerti nel percorso formativo della laurea in Matematica che risultano non obbligatori, oppure i seguenti insegnamenti offerti nel percorso formativo della laurea magistrale in Matematica: Analisi Matematica 3, Teoria dei Grafi e Teoria dei Codici.

E' possibile, per gli studenti che ne abbiano la necessità (lavoratori, studenti con prole, ecc.), richiedere l'immatricolazione a "tempo parziale" ai nostri CdS.

La norma, contenuta nel Regolamento Studenti dell'Unibas all'art. 8, prevede che gli studenti possano optare per diverse soluzioni di distribuzione dei CFU sugli anni (per esempio, per le triennali, 30 CFU per 6 anni oppure 45 CFU per 4 anni) e che debbano essere i Consigli dei CdS ad attribuire uno specifico piano di studio agli studenti a tempo parziale. Gli studenti inclusi in tali categorie che ne abbiano la necessità possono presentare un piano di studi individuale.

L'eventuale definizione di specifici insegnamenti a scelta libera da attivare per il Corso di Studio avviene in sede di approvazione dell'offerta didattica erogata per il relativo anno accademico.

Per ciascun anno accademico, il termine per la presentazione dei piani di studio è riportato nel Manifesto degli Studi.

Ulteriori norme riguardanti i piani di studio possono essere stabilite dal Consiglio dei Corsi di Studio e riportate nel Manifesto degli Studi.

## 8. Crediti

Il credito formativo universitario (CFU) misura il lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, complessivamente richiesto allo studente per l'espletamento dell'attività formativa necessaria al conseguimento della Laurea. Un CFU corrisponde convenzionalmente a 25 ore di lavoro per studente. Salvo specifiche delibere del Consiglio dei Corsi di Studi, si valuta che:

- per le attività formative erogate nella tipologia Base (Ambito Formazione Matematica di Base) e nella tipologia Caratterizzanti (Ambito Formazione Teorica) **esclusivamente del I e del II anno di corso**, 1 CFU corrisponda a 6 ore di lezioni teoriche o 12 ore di esercitazioni in aula o attività di laboratorio, più il lavoro individuale che ne consegue;
- per tutte le altre attività formative erogate si valuta che 1 CFU corrisponda a 8 ore di lezioni teoriche o 12 ore di esercitazioni in aula o attività di laboratorio, più il lavoro individuale che ne consegue.

Per conseguire la Laurea in Matematica, lo studente deve aver acquisito complessivamente 180 CFU.

## 9. Tipologia delle forme didattiche, modalità di svolgimento e disposizioni sulla frequenza

Le attività didattiche previste nell'ambito del Corso di Laurea in Matematica sono riconducibili alle seguenti tipologie: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori e seminari.

L'anno accademico è suddiviso di norma in due semestri, separati da almeno 3 settimane di

interruzione dell'attività didattica. Sono previsti sia insegnamenti annuali sia insegnamenti semestrali. Il calendario delle attività didattiche è indicato nel Manifesto degli Studi.

Gli obblighi di frequenza alle attività didattiche previste nei piani di studio sono soddisfatti d'ufficio al termine del semestre nel quale le stesse sono collocate.

## **10. Modalità di svolgimento degli esami e delle altre verifiche di profitto**

Per l'assegnazione dei crediti relativi a ciascuna unità didattica è prevista una prova di valutazione del profitto.

Le prove d'esame possono consistere in prove scritte, orali o pratiche, oppure consistere in più d'una di tali modalità. Le prove scritte possono consistere in elaborati, in quiz o in test a scelte multiple. Le prove orali sono pubbliche. Per l'acquisizione dei crediti relativi alle abilità informatiche e telematiche e alla conoscenza della lingua straniera è prevista esclusivamente l'attribuzione di un giudizio sintetico (idoneo o non idoneo).

Il superamento della verifica consente l'acquisizione dei crediti corrispondenti. Il voto è sempre espresso in trentesimi. Nel caso di insegnamenti articolati in più moduli con titolari diversi, la Commissione d'esame deve comprendere tutti i titolari dei singoli moduli.

## **11. Prova Finale per il Conseguimento del Titolo di Studio**

Per conseguire la Laurea lo studente deve complessivamente aver acquisito 180 CFU, compresi i CFU previsti per l'esame finale, per accedere al quale è necessario aver superato tutti gli altri esami e verifiche di profitto previsti dal piano di studio.

La prova finale per il conseguimento della laurea consiste nella presentazione orale di un elaborato scritto individuale a carattere prevalentemente compilativo a un' apposita commissione.

L'argomento da discutere viene assegnato, sentito il Consiglio dei Corsi di Studi, su richiesta dello studente. La suddetta richiesta va consegnata presso gli Uffici di Segreteria del Dipartimento almeno 3 mesi prima della seduta di laurea.

Il Consiglio dei Corsi di Studio designa uno o più relatori; almeno uno dei relatori deve essere un docente (professore di ruolo o ricercatore) dell'Università degli Studi della Basilicata.

La tesi può essere anche redatta in lingua inglese, in tal caso deve essere corredata di una sintesi contenente il frontespizio e l'indice in lingua italiana. La discussione dovrà svolgersi in lingua italiana.

La tesi deve essere consegnata presso gli Uffici competenti della Segreteria Studenti almeno 12 giorni prima della seduta di laurea.

La commissione per la valutazione della prova finale è composta da almeno 7 commissari effettivi nominati dal Direttore del Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia, di cui almeno quattro devono essere professori o ricercatori universitari di ruolo.

Per la formazione del voto di laurea, la Commissione tiene conto del curriculum del candidato. Il voto di Laurea è espresso in centodecimi. Agli studenti che raggiungono il voto di laurea di 110 punti può essere attribuita la lode con voto unanime della Commissione.

Le sessioni di laurea sono indicate nel Manifesto degli Studi.

## **12. Passaggio e Trasferimenti da altri Corsi di Studio**

Nel rispetto dei requisiti d'accesso di cui all'art 4 del presente Regolamento, gli studenti che chiedono il passaggio o il trasferimento da un altro Corso di Studi dell'Università della Basilicata o di altra Università, potranno ottenere il riconoscimento dei CFU già acquisiti nel Corso di Studi di provenienza, purché coerenti con gli obiettivi formativi e con l'ordinamento didattico della Laurea in Matematica.

Il riconoscimento totale o parziale dei CFU acquisiti nel Corso di Studi di provenienza avverrà con delibera del Consiglio dei Corsi di Studio in Matematica.

### **13. Tutorato**

Il Consiglio del Corso di Laurea in Matematica organizza l'attività di tutorato in ottemperanza al Regolamento Didattico di Ateneo.

Annualmente, il Consiglio dei Corsi di Studio nomina da 5 a 10 tutors tra i docenti del Corso che curano l'attività di tutorato.

### **14. Approvazione del Regolamento**

Il presente Regolamento, su proposta del Consiglio del Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia, è approvato dal Senato accademico previo parere favorevole del Consiglio di amministrazione, a maggioranza assoluta dei componenti di entrambi gli organi, ed è emanato con decreto del Rettore. Eventuali modifiche saranno predisposte dal Consiglio dei Corsi di Studio e approvate con il medesimo iter.

Con l'entrata in vigore del presente Regolamento cessano di avere efficacia tutte le disposizioni, contenute in fonti normative equivalenti o minori, con esso in contrasto.

### **15. Modifiche di Regolamento**

Le modifiche al presente Regolamento potranno essere proposte dal Coordinatore del Consiglio dei Corsi di Studio in Matematica o da almeno un terzo dei membri del Consiglio.

Con l'entrata in vigore di eventuali modifiche al Regolamento Didattico di Ateneo o al Regolamento del Consiglio del Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia, o di nuove disposizioni in materia, si procederà in ogni caso alla verifica e all'integrazione del presente Regolamento.