

**Regolamento didattico del Corso di Laurea in MATEMATICA  
a.a. 2023/24**

**INDICE**

<b>Art. 1</b>	<b>Oggetto e finalità del Regolamento.....</b>	<b>2</b>
<b>Art. 2</b>	<b>Obiettivi formativi specifici .....</b>	<b>2</b>
<b>Art. 3</b>	<b>Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati .....</b>	<b>5</b>
<b>Art. 4</b>	<b>Ammissione al Corso di laurea in Matematica .....</b>	<b>5</b>
<b>Art. 5</b>	<b>Crediti formativi universitari .....</b>	<b>6</b>
<b>Art. 6</b>	<b>Organizzazione didattica .....</b>	<b>7</b>
<b>Art. 7</b>	<b>Verifica dell'apprendimento e acquisizione dei CFU .....</b>	<b>8</b>
<b>Art. 8</b>	<b>Attività autonomamente scelte.....</b>	<b>9</b>
<b>Art. 9</b>	<b>Prova finale e conseguimento del titolo di studio .....</b>	<b>9</b>
<b>Art. 10</b>	<b>Valutazione dell'attività didattica .....</b>	<b>9</b>
<b>Art. 11</b>	<b>Tutorato .....</b>	<b>10</b>
<b>Art. 12</b>	<b>Riconoscimento crediti .....</b>	<b>10</b>
<b>Art. 13</b>	<b>Mobilità studentesca e studi compiuti all'estero .....</b>	<b>10</b>
<b>Art. 14</b>	<b>Studenti fuori corso, interruzione degli studi, studenti impegnati a tempo parziale... ..</b>	<b>11</b>
<b>Art. 15</b>	<b>Docenti di Riferimento.....</b>	<b>12</b>
<b>Art. 16</b>	<b>Rinvii .....</b>	<b>12</b>

**ALLEGATO 1: Ordinamento didattico del corso di laurea in Matematica coorte 2023/24**

**ALLEGATO 2: Offerta didattica programmata coorte 2023/24**

**ALLEGATO 3: Offerta didattica erogata a.a. 2023/24**

## **Art. 1 – Oggetto e finalità del Regolamento**

1. Il Corso di Laurea in Matematica rientra nella Classe delle lauree triennali in “Scienze Matematiche” L-35. La struttura didattica responsabile del corso di studi è il Dipartimento di Matematica e Fisica dell’Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”, di seguito denominato Dipartimento.

2. Le attività didattiche del corso di Laurea in Matematica sono organizzate e gestite dal Consiglio dei Corsi di Studio Aggregati in Matematica (CCSA). I compiti del CCSA sono disciplinati nell’Art. 33 dello Statuto d’Ateneo.

3. Il presente Regolamento Didattico del corso di studio specifica gli aspetti organizzativi del Corso di Laurea in Matematica in conformità con l’ordinamento didattico, ai sensi di quanto previsto dall’art. 12, comma primo, del D.M. n. 270/2004 e dall’art. 6, comma primo, del D.M. n. 47/2013 e nel rispetto delle prescrizioni contenute nel Regolamento Didattico di Ateneo (RDA). Il Regolamento Didattico è deliberato dal Dipartimento, nel rispetto della libertà di insegnamento, nonché dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti.

4. L’ordinamento didattico in vigore del Corso di Laurea in Matematica è riportato nell’**Allegato 1**, così come risulta dal sito ministeriale della Scheda SUA-CdS nella Sezione F del quadro Amministrazione. Il quadro delle attività formative e la programmazione degli insegnamenti per la coorte di riferimento sono riportate nell’**Allegato 2**, secondo lo schema della banca dati ministeriale della Scheda SUA-CdS nella Sezione *Offerta didattica programmata*. La programmazione annuale degli insegnamenti, così come risulta della banca dati ministeriale della Scheda SUA-CdS nella Sezione *Offerta didattica erogata*, è riportata nell’**Allegato 3**. Le schede insegnamento degli insegnamenti erogati sono pubblicate on line.

5. Gli allegati indicati formano parte integrante del presente regolamento.

## **Art. 2 – Obiettivi formativi specifici del corso di laurea in Matematica**

1. Il Corso di Laurea in Matematica dell’Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli” ha lo scopo di formare laureati che abbiano un’adeguata e solida preparazione di base nei vari settori della Matematica, nonché una buona conoscenza degli aspetti modellistici e computazionali della matematica, congiuntamente a una significativa padronanza dei metodi numerici e statistici e degli strumenti informatici. Tali obiettivi formativi mirano a rafforzare le professionalità dei laureati in Matematica maggiormente richieste e apprezzate dal mondo del lavoro: la capacità di sintesi e astrazione, la capacità di fornire un supporto metodologicamente rigoroso nell’analisi, nella modellazione e nella risoluzione di problemi scientifici, la competenza nell’utilizzare in modo efficiente gli strumenti computazionali e informatici. In coerenza con gli obiettivi formativi qualificanti la classe delle lauree in Scienze Matematiche i laureati in Matematica devono:

- possedere buone conoscenze di base nell’area della matematica;
- possedere buone competenze computazionali e informatiche;
- acquisire le metodiche disciplinari ed essere in grado di comprendere e utilizzare descrizioni e modelli matematici di situazioni concrete di interesse scientifico o economico;
- essere in grado di utilizzare almeno una lingua dell’Unione Europea oltre l’italiano, nell’ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell’informazione;
- essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

2. Per fare acquisire al laureato in Matematica le suddette conoscenze, capacità e competenze, il Corso di Laurea in Matematica:

- prevede attività formative finalizzate all'acquisizione delle conoscenze fondamentali nei settori dell'Algebra, della Geometria, dell'Analisi Matematica, della Fisica Matematica, dell'Analisi Numerica e della Fisica;
- comprende attività formative mirate all'acquisizione delle conoscenze di base della Probabilità e Statistica Matematica, della Logica Matematica e dell'Informatica;
- consente di acquisire la capacità di utilizzare efficacemente la lingua inglese, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- prevede un' intensa attività di laboratorio informatico e di calcolo, volta a sperimentare sul campo teorie, metodi e tecniche.

3. I risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio, sono:

**a) Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)**

I laureati in Matematica affiancano a una adeguata cultura nelle diverse aree della Matematica una necessaria conoscenza delle leggi fisiche fondamentali e un' appropriata conoscenza dei moderni strumenti dell'Informatica e del Calcolo Scientifico. Inoltre, il laureato in Matematica ha la capacità di comprendere l'applicazione delle teorie e dei metodi della Matematica alla risoluzione di problemi scientifici. In particolare, il progetto formativo del Corso di Laurea in Matematica prevede che i laureati abbiano:

- conoscenze e capacità di utilizzo dell'Algebra Lineare e del calcolo differenziale e integrale in una o più variabili;
- conoscenze di base sulle equazioni differenziali;
- conoscenze di base sulla geometria di curve e superfici;
- conoscenze di base sulle strutture algebriche;
- conoscenze di base sui metodi del Calcolo Numerico;
- conoscenze di base di Meccanica Razionale;
- conoscenze di base di Logica Matematica;
- conoscenze di base di Calcolo delle Probabilità e di Statistica;
- conoscenze sulle applicazioni di base della Matematica alla Fisica;
- adeguate competenze computazionali e informatiche, comprendenti la conoscenza e la capacità di utilizzo di linguaggi di programmazione e di software matematico;
- conoscenza e capacità di uso della lingua inglese, in forma scritta e orale, con particolare riguardo agli ambiti specifici di competenza.

Le sopraelencate conoscenze e capacità di comprensione sono conseguite dalla studente mediante:

- la partecipazione alle lezioni tenute nell'ambito dei corsi di insegnamento;
- la partecipazione alle esercitazioni e alle eventuali attività di laboratorio previste dai corsi di insegnamento;
- l'attività di studio individuale;
- l'approfondimento di alcuni argomenti trattati nei vari corsi di insegnamento;
- discussioni individuali o collegiali con i docenti;
- la partecipazione a seminari sia organizzati nell'ambito dei corsi sia organizzati nell'ambito delle attività seminariali del Dipartimento;
- la consultazione di testi, anche avanzati, di Matematica e la lettura di articoli di rassegna e di ricerca.

La verifica dell'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione avviene di norma tramite il superamento delle prove di esame dei singoli corsi di insegnamento, effettuate sia durante lo svolgimento del corso sia a sua conclusione. La conoscenza della lingua inglese e del suo uso nella comunicazione scientifica è valutata mediante il superamento di un colloquio.

### **b) Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)**

I laureati in Matematica sono in grado di applicare in modo metodologicamente rigoroso le conoscenze e le capacità di comprensione acquisite sia presso Centri di Ricerca sia presso Enti pubblici e aziende private, così come in attività di servizio. I laureati in Matematica sono anche in grado di applicare le proprie abilità in quegli ambiti non propriamente scientifici (ad esempio della economia, della finanza, della sicurezza), in cui siano richieste capacità di analizzare e modellare problemi anche complessi con un approccio metodologico scientifico. In particolare, i laureati in Matematica sono in grado di:

- produrre dimostrazioni rigorose di risultati matematici utilizzando e adattando in modo opportuno risultati già conosciuti;
- applicare la conoscenza di teorie e metodi alla pratica;
- utilizzare il metodo scientifico di indagine, in particolare per la costruzione, l'uso e la verifica di modelli matematici nell'ambito del processo di problem solving;
- analizzare e interpretare qualitativamente i risultati di sperimentazioni numeriche;
- utilizzare in modo efficiente strumenti informatici e computazionali.

Il raggiungimento delle suddette capacità si ottiene mediante:

- lo svolgimento di esercizi relativi sia al completamento di dimostrazioni di risultati matematici sia alla risoluzione di semplici problemi;
- l'uso del metodo logico-deduttivo per l'analisi dei modelli matematici più diffusi nelle scienze applicate;
- lo svolgimento di sperimentazione numeriche durante le attività di laboratorio e la presentazione e discussione dei risultati ottenuti.

La verifica delle capacità acquisite avviene mediante prove di esame (prova scritta, prova pratica di laboratorio, prova orale) dei singoli corsi di insegnamento, effettuate sia durante lo svolgimento del corso sia a sua conclusione. Le capacità di applicare conoscenza e comprensione possono anche essere dimostrate dagli studenti durante le eventuali esperienze di tirocinio formativo e le attività per la preparazione della tesi.

### **c) Autonomia di giudizio (making judgements)**

Il metodo logico-deduttivo, comune a tutte le aree e gli insegnamenti della Matematica, consente ai laureati in Matematica di acquisire solide capacità di autonomia di giudizio. In particolare, il laureato in Matematica:

- è in grado di verificare la correttezza della dimostrazione di un risultato matematico;
- possiede autonomia di giudizio in relazione a metodi e modelli matematici per lo studio e la risoluzione di problemi che si presentano anche in altre discipline;
- ha la capacità di raccogliere e interpretare rilevanti dati scientifici ritenuti utili a determinare valutazioni autonome;
- possiede la capacità di identificare, raccogliere e elaborare in modo autonomo le informazioni utili ad affrontare nuove problematiche.

La preparazione della presentazione di argomenti specifici in forma seminariale, l'elaborazione di progetti, le attività di esercitazione e di laboratorio offrono allo studente le occasioni per sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio.

La preparazione della tesi di laurea, da svolgersi sotto la guida di un tutore, completa il percorso formativo anche per quanto riguarda lo sviluppo di capacità di analizzare e elaborare informazioni in modo autonomo e critico. L'esame di laurea permette di valutare l'autonomia di giudizio raggiunta dallo studente.

### **d) Abilità comunicative (communication skills)**

Grazie al peculiare rigore logico della formazione matematica di base e ad una notevole duttilità e flessibilità delle conoscenze acquisite, il laureato in Matematica è in grado di comunicare in modo efficace il proprio pensiero su problemi, idee e soluzioni riguardanti la Matematica ad un pubblico specializzato e non. Inoltre, è capace di usare la lingua inglese, in aggiunta all'italiano, nell'ambito delle attività e dei rapporti professionali. Infine, il laureato in Matematica è in grado di dialogare con esperti

di altre discipline, fornendo un fattivo contributo nella elaborazione e utilizzo di descrizioni e modelli matematici di situazioni di interesse applicativo.

Le sopraelencate abilità sono conseguite dello studente di Matematica attraverso una costante interazione con i docenti e con gli altri studenti durante lo svolgimento dei corsi di insegnamento. Lo sviluppo delle capacità comunicative, sia in forma scritta che orale, è stimolato e verificato attraverso il lavoro individuale o di gruppo su semplici progetti proposti durante le esercitazioni, sia in aula sia in laboratorio, e attraverso il coinvolgimento degli studenti in attività seminariali su argomenti legati ai programmi dei singoli corsi. La valutazione della tesi finale contribuisce alla verifica dell'acquisizione delle abilità comunicative.

#### **e) Capacità di apprendimento (learning skills)**

La solida formazione di base e la capacità di aggiornare continuamente e in modo autonomo le proprie conoscenze e competenze consentono al laureato non solo un immediato inserimento nel mondo del lavoro ma anche l'accesso a successivi corsi di studio, sia in Matematica che in settori scientifici affini.

Ad ogni studente, infatti, sono offerti gli strumenti per sviluppare una capacità di apprendimento sufficiente ad intraprendere studi di livello superiore. Durante l'intero percorso formativo, le ore dedicate allo studio individuale, le prove di verifica previste nei singoli corsi di insegnamento, nonché la preparazione della tesi finale, che di norma richiede allo studente l'approfondimento personale di argomenti non trattati durante i corsi, offrono allo studente la possibilità di verificare e migliorare continuamente la propria capacità di apprendimento.

#### **Art. 3 – Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati in Matematica**

1. I laureati in Matematica hanno conoscenze, capacità e competenze adattabili alle varie esigenze di tutti gli ambiti professionali, sia pubblici che privati. La Laurea in Matematica permette un accesso privilegiato a professioni che richiedono la conoscenza di strumenti matematici e la capacità di elaborare e utilizzare modelli di situazioni concrete. In particolare, il laureato in Matematica può ambire all'inserimento immediato nelle aziende e nell'industria, nei laboratori e centri di ricerca, nei settori produttivi o di servizio della società, nella pubblica amministrazione, svolgendo compiti di supporto informatico, modellistico e computazionale. Nondimeno, il laureato può avere come obiettivo finale il conseguimento di Lauree Magistrali, quale presupposto per attività di ricerca e di divulgazione scientifica, o, più in generale, per professioni altamente qualificate.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Matematici - (2.1.1.3.1)
- Tecnici statistici - (3.1.1.3.0)
- Tecnici programmatori - (3.1.2.1.0)
- Tecnici esperti in applicazioni -(3.1.2.2.0).

#### **Art. 4– Ammissione al Corso di Laurea in Matematica**

1. Per essere ammessi al Corso di Laurea in Matematica occorre essere in possesso del titolo di Scuola Secondaria Superiore richiesto dalla normativa in vigore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dagli organi competenti dell'Ateneo.

2. L'accesso al Corso di Laurea presuppone la conoscenza delle nozioni di base della Matematica previste nei programmi ministeriali per la Scuola Secondaria Superiore, nozioni che sono comunque riprese e poi approfondite nei corsi di insegnamento di base. È comunque richiesta una buona capacità logico-deduttiva e una familiarità con gli argomenti basilari dell'algebra, della geometria e della trigonometria.

3. È previsto un test di ingresso per la verifica delle conoscenze richieste. Il test, costituito da quesiti a risposta multipla su argomenti di matematica di base e di logica, è obbligatorio e potrà essere effettuato sia prima che dopo l'immatricolazione. I contenuti, i termini e le modalità di svolgimento di tale prova sono pubblicati sul sito del Dipartimento (DMF) ([www.matfis.unicampania.it](http://www.matfis.unicampania.it)). L'esito del test non è comunque vincolante per l'iscrizione al Corso di Laurea in Matematica. Gli studenti, che abbiano superato il test nella sessione anticipata delle prove di verifica delle conoscenze per l'ingresso ai corsi di laurea scientifici nell'ambito delle attività del Piano Lauree Scientifiche, sono esonerati da ulteriori obblighi (test autunnale o altro).

Agli studenti la cui prova di ingresso non abbia dato esito positivo verrà segnalata la presenza di carenze nelle conoscenze di base. Essi potranno ripetere il test nelle successive sedute e, in caso di esito negativo, avranno l'obbligo di superare le verifiche, anche parziali (prove intercorso), di uno degli esami di base dei settori MAT/\* previsti per il primo anno, prima di sostenere altri esami di profitto.

#### **Art. 5- Crediti Formativi Universitari e durata del CdL**

1. Le attività formative previste nel Corso di Studio prevedono l'acquisizione da parte degli studenti di crediti formativi universitari (CFU), ai sensi della normativa vigente.

2. A ciascun CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo dello studente.

3. La quantità media di impegno complessivo di apprendimento svolto in un anno da uno studente impegnato a tempo pieno negli studi universitari è fissata in 60 crediti.

4. La frazione dell'impegno orario complessivo riservata allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale non può essere inferiore al 50%, tranne nel caso di attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.

5. Per i corsi di insegnamento tradizionali, la ripartizione tra attività didattica assistita (cfr. Art. 6, comma 2) ed attività di studio personale è la seguente:

	Attività assistita	Attività personale
Lezioni	8	17
Esercitazioni	12	13
Laboratorio	12	13

La misura convenzionale in CFU di altre attività è fissata caso per caso dal CCSA. I crediti corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo superamento dell'esame o attraverso altra forma di verifica della preparazione o delle competenze conseguite.

6. La durata normale del Corso di Laurea è di tre anni. A coloro che conseguono il titolo di studio compete la qualifica accademica di Dottore in Matematica. Per conseguire il titolo di studio lo studente deve aver maturato 180 CFU, comprensivi di quelli relativi alla conoscenza obbligatoria, oltre che della lingua italiana, della lingua inglese, indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'Università.

7. Il CCSA può prevedere forme di verifica periodica dei CFU acquisiti, al fine di valutare la non obsolescenza dei relativi contenuti conoscitivi e di assegnare debiti formativi nelle discipline per le quali sia riscontrata obsolescenza della preparazione. Detta verifica può essere prevista solo per gli studenti che non conseguano il titolo di studio in un tempo almeno pari al doppio della durata legale del corso di studio. Della verifica gli studenti interessati devono essere informati con un preavviso di almeno sei mesi.

## **Art. 6 – Organizzazione didattica**

1. Il Corso di Laurea in Matematica è organizzato in percorsi formativi nell'ambito di curricula. Il quadro delle attività formative e la programmazione degli insegnamenti nei diversi curricula per la coorte di riferimento è indicata nell'**Allegato 2 (Didattica programmata)** nel rispetto dei vincoli, in termini di CFU, contenuti nell'Ordinamento didattico (**Allegato1**).
2. L'attività didattica assistita è articolata in lezioni, esercitazioni e attività di laboratorio.
3. Le attività formative previste per il Corso di Laurea in Matematica, con indicazioni dettagliate su:
  - (a) insegnamenti attivati, la loro eventuale articolazione in moduli integrati, nonché i relativi obiettivi formativi specifici;
  - (b) i Crediti Formativi Universitari (CFU) assegnati a ciascuna attività formativa;
  - (c) le eventuali propedeuticità;
  - (d) l'elenco dei docenti impegnati nel Corso di studio e gli insegnamenti corrispondenti;
  - (e) piano di studio statutario per ciascun curriculum;sono definite **annualmente** dal Dipartimento su proposta del CCSA nel rispetto dell'Ordinamento didattico (Allegato 1) e del quadro degli insegnamenti e delle attività formative dell'Allegato 2, e sono riportate nell'**Allegato 3** (Scheda SUA-CdS - Didattica erogata).
4. Le attività di ricerca a supporto delle attività formative che caratterizzano il profilo del Corso di studio sono consultabili alla pagina <http://www.matfis.unicampania.it/ricerca/aree-di-ricerca> del sito del Dipartimento.
5. Lo studente ha facoltà di proporre al CCSA, entro il 31 ottobre di ciascun anno, e una sola volta nel ciclo di studi, un piano di studio individuale, purché coerente con i contenuti minimi indicati nell'Ordinamento didattico (**Allegato 1**). È consentito altresì proporre un piano che preveda l'acquisizione di CFU aggiuntivi rispetto al numero minimo (180 CFU) indicato nell'Ordinamento didattico.
6. Il Manifesto Annuale degli Studi porta a conoscenza degli studenti le disposizioni contenute nel Regolamento Didattico, specificandole quando necessario. Esso è predisposto annualmente dal CCSA, entro e non oltre il mese di giugno, e approvato dal Dipartimento.
7. Il Manifesto Annuale degli Studi è pubblicato sul sito del dipartimento nella Sezione Didattica (<http://www.matfis.unicampania.it/didattica/corsi-di-studio/corso-di-laurea-in-matematica>), unitamente alle altre norme e notizie utili ad illustrare le attività didattiche programmate. Saranno inoltre disponibili, sul sito suddetto, programmi dettagliati degli insegnamenti attivati, gli orari di ricevimento dei docenti, le indicazioni di quanto richiesto ai fini degli esami e delle prove di profitto e per il conseguimento del titolo di studio.
8. Il periodo ordinario per lo svolgimento di lezioni, esercitazioni, seminari, attività di laboratorio e integrative è stabilito, di norma, per ciascun anno accademico, tra il 15 settembre e il 30 giugno successivo. Attività di orientamento, propedeutiche, integrative, di preparazione e sostegno degli insegnamenti ufficiali, nonché corsi intensivi e attività speciali, possono svolgersi anche in altri periodi.
9. L'anno accademico è suddiviso in due semestri, nei quali sono svolte le attività formative. Per rendere l'attività didattica efficace, coordinata e meglio rispondente alle diverse caratteristiche, ogni

insegnamento potrà svolgersi in uno o entrambi i semestri. I semestri sono intervallati da periodi dedicati a studio autonomo ed esami. I periodi di svolgimento degli insegnamenti e delle altre attività didattiche nonché i periodi di svolgimento degli esami sono determinati dal Calendario didattico predisposto annualmente dal CCSA e riportato nel Manifesto Annuale degli Studi. Il numero delle ore settimanali previste per ciascun insegnamento e la loro distribuzione sono determinate in relazione alla programmazione degli insegnamenti e alle esigenze di funzionalità del calendario didattico.

#### **Art. 7 - Verifica dell'apprendimento e acquisizione dei CFU**

1. La verifica del profitto degli studenti avviene attraverso un esame finale, che può dare luogo ad una votazione (esami di profitto) o a un semplice giudizio di idoneità. I CFU corrispondenti a ciascuna attività indicata nel piano di studio sono acquisiti dallo studente con il superamento del relativo esame finale.
2. Per tutti gli insegnamenti del Corso di Laurea, gli esami di profitto prevedono una prova orale e/o una prova scritta e/o una prova di laboratorio. Tutti gli insegnamenti possono prevedere prove intermedie di qualunque forma.
3. Per gli insegnamenti articolati in moduli coordinati, i docenti titolari dei moduli partecipano collegialmente alla valutazione complessiva del profitto dello studente che non può, comunque, essere frazionata in valutazioni separate su singoli moduli.
4. Gli esami finali si svolgono sotto la responsabilità di una Commissione, nominata all'inizio di ogni anno accademico, dal Direttore del Dipartimento, su proposta del CCSA con indicazione del Presidente (o dei Co-presidenti) e degli altri membri. Nell'esercizio delle sue funzioni, la Commissione d'esame è costituita da almeno due membri, di cui uno è il Presidente (o uno dei Co-presidenti).
5. La valutazione degli esami di profitto è espressa in trentesimi. Ai fini del superamento dell'esame è necessario conseguire il punteggio minimo di 18 trentesimi. L'eventuale attribuzione della lode, in aggiunta al punteggio massimo di 30 trentesimi, è subordinata alla valutazione unanime della Commissione esaminatrice.
6. La conoscenza della lingua inglese è verificata attraverso un colloquio, che dà luogo a un giudizio di idoneità o di riprovazione.
7. Il calendario degli esami di profitto, contenente le informazioni relative a giorno, e ora delle singole sedute d'esami, è predisposto dal Presidente del CCSA e reso pubblico entro il 30 settembre di ogni anno per gli appelli anticipati ed estivi, ed entro il mese di luglio per gli appelli straordinari. Il calendario è organizzato in modo da evitare la coincidenza nello stesso giorno di esami relativi a corsi tenuti nello stesso anno.
8. Eventuali rinvii delle sedute di esame possono essere disposti, con congruo anticipo e per comprovati motivi, dal Presidente della Commissione d'esame, il quale provvede a informare gli studenti e il Presidente del CCSA. In nessun caso la data di una sessione di esami può essere anticipata.
9. Non è consentita la ripetizione di un esame già superato.



### **Art. 8 -Attività autonomamente scelte dallo studente**

1. Lo studente propone liberamente le attività a scelta (TAF D), corrispondenti a 12 CFU (cfr. **Allegato 1**), purché coerenti con il progetto formativo.
2. Tali CFU possono essere acquisiti anche in seguito ad attività riportate nella Tabella AS dell'**Allegato 3**. Ognuna delle attività di cui alla Tabella AS, diversa da un insegnamento attivato nel Corso di Laurea, è realizzata con l'assistenza e sotto la responsabilità di un Tutore, di norma un docente del Dipartimento, secondo modalità stabilite dal CCSA, che certifica alla Presidenza del CCSA l'avvenuta acquisizione dei CFU corrispondenti all'attività svolta.
3. Se lo studente intende acquisire CFU sostenendo un esame relativo ad un insegnamento di un altro Corso di Laurea dell'Ateneo deve presentare richiesta al CCSA. Il Consiglio valuterà la coerenza della scelta con il percorso formativo dello studente.

### **Art. 9 - Prova finale e conseguimento del titolo di studio**

1. Il titolo di studio è conferito previo superamento di una prova finale, detta esame di Laurea. L'esame di Laurea consiste nella preparazione di un elaborato scritto e nella sua presentazione e discussione dinanzi ad una apposita Commissione, nominata dal Direttore del Dipartimento.
2. L'elaborato è compilato sotto la guida di un docente del Dipartimento (relatore). Le Commissioni sono costituite a maggioranza da professori e ricercatori di ruolo dell'Ateneo. Le Commissioni sono composte da almeno 3 membri. Possono inoltre partecipare alla Commissione gli assistenti ordinari, i professori supplenti, i professori a contratto, gli esperti esterni purché relatori o correlatori di tesi di laurea.
3. L'obiettivo della prova finale è di verificare la capacità del laureando di elaborare e presentare, in forma scritta e orale, un argomento matematico con chiarezza, sintesi e padronanza.
4. L'esito positivo della prova finale dà diritto all'acquisizione di n. 4 CFU, come previsto dall'Ordinamento didattico (**Allegato 1**). Per accedere alla prova finale, lo studente deve avere acquisito 176 CFU, pari a 180 CFU meno i 4 previsti per la prova stessa.
5. Il voto finale dell'esame di Laurea, espresso in centodecimi, si ottiene sommando al "voto base" il punteggio attribuito alla prova finale, il quale è compreso tra 0 e 11; nel caso tale somma superi 110 il voto finale è stabilito in 110/110. Il "voto base" è definito dall'espressione in centodecimi della media ponderata (in relazione ai crediti) delle votazioni riportate dallo studente nei singoli esami di profitto. Agli studenti che ottengano una votazione di 110/110, a giudizio unanime della Commissione, potrà essere attribuita la lode.

### **Art. 10- Valutazione dell'attività didattica**

1. Il CCSA attua forme di valutazione dell'attività didattica, attraverso il gruppo di gestione AQ (Attivazione Qualità) coordinato dal Referente per la Qualità, ai sensi dell'articolo 21 del Regolamento Didattico di Ateneo al fine di evidenziare eventuali problemi e/o inadeguatezze che ne rendano difficile o compromettano l'efficienza e l'efficacia e per poterne individuare i possibili rimedi. In particolare attua iniziative per la valutazione della coerenza tra i crediti formativi assegnati alle attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati.

### **Art. 11 -Tutorato**

1. Il tutorato è una forma di ausilio per gli studenti inteso soprattutto a fornire consigli ed indicazioni relativi all'organizzazione dello studio, all'impostazione del curriculum didattico, alla successione degli esami, alla scelta degli argomenti per l'elaborato della prova finale e, per le matricole, ad un primo orientamento rispetto ai possibili problemi che possono incontrarsi nel passaggio dalla Scuola all'Università.

2. All'atto dell'iscrizione, a ciascuno studente è assegnato un tutore. I tutori sono, di norma, docenti operanti nel corso di studio e sono assegnati secondo la Tabella T dell'**Allegato 3**.

### **Art. 12 - Riconoscimento crediti**

1. I trasferimenti ed i passaggi da altri corsi di studio sono regolamentati dall'art. 26 del RDA.

2. Le richieste di trasferimento presso il Corso di Laurea in Matematica di studenti provenienti da altra Università, italiana o straniera, e le richieste di passaggio al Corso di Laurea in Matematica di studenti provenienti da corsi di studio dell'Ateneo sono subordinate ad approvazione da parte del Consiglio di Dipartimento, sentito il parere del CCSA. Quest'ultimo valuta l'eventuale riconoscimento totale o parziale della carriera di studio fino a quel momento seguita, con la convalida di esami sostenuti e crediti acquisiti, e indica l'anno di corso al quale lo studente viene iscritto e l'eventuale debito formativo da assolvere. Nelle operazioni di riconoscimento di precedenti attività formative il CCSA fa riferimento ai contenuti minimi per ambito disciplinare indicati nell'Ordinamento didattico (**Allegato 1**).

3. Per il riconoscimento della carriera percorsa da studenti che abbiano già conseguito una Laurea presso l'Ateneo o in altra Università italiana e che chiedano, contestualmente all'iscrizione, l'abbreviazione degli studi, il CCSA prende in considerazione soltanto le attività formative ritenute attuali e congrue con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea.

4. Il CCSA, relativamente ai trasferimenti, ai passaggi e al riconoscimento di carriere pregresse, può convalidare, attribuendo i relativi CFU, esami di insegnamenti e moduli didattici non previsti dall'Ordinamento didattico, anche attraverso l'adozione di un piano di studi individuale, a condizione che detti insegnamenti e moduli siano ritenuti congrui con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea.

### **Art. 13 - Mobilità studentesca e riconoscimento di studi compiuti all'estero**

1. Il CCSA, allo scopo di migliorare il livello di internazionalizzazione del percorso formativo, incoraggia gli studenti a svolgere periodi di studio all'estero, sulla base di rapporti convenzionali di scambio con Università presso le quali esista un sistema di crediti facilmente riconducibile al sistema ECTS.

2. I periodi di studio all'estero hanno di norma una durata compresa tra 3 e 10 mesi, prolungabile, laddove necessario, fino a un massimo di 12 mesi. Il piano di studi da svolgere presso l'Università di accoglienza, valido ai fini della carriera universitaria, e il numero di crediti acquisibili devono essere congrui alla durata. Il CCSA può raccomandare durate ottimali in relazione all'organizzazione del corso stesso.

3. Le opportunità di studio all'estero sono rese note agli studenti attraverso appositi bandi recanti, tra l'altro, i requisiti di partecipazione e i criteri di selezione. Agli studenti prescelti potranno essere

concessi contributi finanziari o altre agevolazioni previste dagli accordi di scambio. Una borsa di mobilità è in genere assegnata nel caso di scambi realizzati nel quadro degli Accordi Erasmus. Inoltre, nell'ambito del Lifelong Learning Programme è prevista l'Azione Erasmus Placement che fornisce la possibilità per gli studenti di svolgere un periodo di tirocinio presso imprese, centri di formazione, centri di ricerca o altre organizzazioni partecipanti al Programma.

4. Il CCSA provvede a verificare la coerenza dell'intero piano di studio da seguire all'estero con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea, piuttosto che la corrispondenza univoca in crediti tra singole attività da effettuare all'estero e quelle del corso di studio interessato. Nel caso in cui sussista un accordo istituzionale preventivamente stipulato secondo le modalità previste dall'Unione Europea oppure nel caso in cui il CCSA abbia approvato nell'ambito di altri programmi di scambio tabelle di equivalenza con insegnamenti e seminari tenuti presso l'Università partner o istituti di istruzione universitaria equiparati, il riconoscimento dei piani di studio, che rientrano nel suddetto accordo o coerenti con le suddette tabelle di equivalenza, è dato per acquisito, fatti salvi gli opportuni accertamenti in sede amministrativa.

5. Lo studente che intenda svolgere parte dei propri studi all'estero deve presentare apposita domanda nella quale dovrà indicare gli insegnamenti che si propone di seguire all'estero e presso quali Università. La domanda è sottoposta all'autorizzazione del Consiglio di Dipartimento, che delibera in merito sulla base di criteri generali precedentemente definiti e del parere espresso dal CCSA.

#### **Art. 14 - Studenti fuori corso e ripetenti, interruzione degli studi e studenti impegnati a tempo pieno e a tempo parziale**

1. Ai sensi dell'Art 32 del RDA, il CCSA può proporre al Consiglio di Dipartimento, per l'approvazione in Senato Accademico, l'adozione di particolari modalità organizzative per gli studenti "a tempo parziale", consentendo loro di fare fronte agli obblighi dovuti per il conseguimento del titolo di studio in tempi più lunghi di quelli legali senza cadere nelle condizioni di fuori corso e potendo usufruire di una riduzione dell'importo dei contributi annuali dovuti.

2. Possono usufruire di tale opportunità gli studenti che non siano in grado di frequentare con continuità gli insegnamenti che fanno capo al Corso di Laurea e prevedano di non poter sostenere nei tempi legali le relative prove di valutazione.

3. Salvo diversa opzione all'atto dell'immatricolazione, lo studente è considerato come impegnato a tempo pieno.

4. L'iscrizione al successivo anno di corso è consentita agli studenti indipendentemente dal tipo di esami sostenuti e dal numero di crediti acquisiti, ferma restando la possibilità per lo studente di iscriversi come studente ripetente.

5. Lo studente che non abbia acquisito un numero significativo di crediti nel corso dell'anno accademico, può chiedere l'iscrizione come ripetente.

6. Lo studente che nel corso della durata del percorso formativo prescelto (normale o rallentato) non abbia compiuto gli studi potrà ottenere l'iscrizione come studente "fuori corso".

**Art. 15 – Docenti di Riferimento**

1. I docenti di riferimento del Corso di Laurea sono indicati nell'**Allegato 3** che viene aggiornato annualmente.

**Art. 16 - Rinvii**

1. Per tutto quanto non previsto nel presente regolamento, si rinvia al Regolamento Didattico di Ateneo e alla normativa vigente.

Allegato 1

All. 1					
Ordinamento Didattico CdL in Matematica a.a. 2023/24					
ATTIVITÀ FORMATIVE (TAF)	AMBITO DISCIPLINARE (AD)	SSD (Settori Scientifico Disciplinari)	CFU		CFU
			min	max	
<b>Di Base (A)</b>	Formazione  Matematica di base	MAT/02 – Algebra MAT/03 – Geometria MAT/05 – Analisi Matematica MAT/06 – Probabilità e statistica matematica MAT/07 – Fisica Matematica MAT/08 – Analisi Numerica	<b>36</b> Min DM <b>30</b>	<b>36</b>	<b>53</b>  <b>Minimo</b> DM <b>45</b>
	Formazione Fisica	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	<b>9</b> Min DM <b>9</b>	<b>9</b>	
	Formazione Informatica	INF/01 – Informatica ING-INF/05 – Sistemi di elaborazione delle informazioni	<b>8</b> Min DM <b>6</b>	<b>8</b>	
<b>Caratterizzanti (B)</b>	Formazione Teorica	MAT/01 – Logica matematica MAT/02 – Algebra MAT/03 – Geometria MAT/04 – Matematiche complementari MAT/05 – Analisi matematica	<b>40</b> Min DM <b>10</b>	<b>48</b>	<b>72-96</b>  <b>Minimo</b> DM <b>30</b>
	Formazione Modellistico-Applicativa	MAT/06 – Probabilità e statistica matematica MAT/07 – Fisica matematica MAT/08 – Analisi numerica MAT/09 – Ricerca operativa	<b>32</b> Min DM <b>10</b>	<b>48</b>	
<b>Affini ed</b>	A11	FIS/01 – Fisica sperimentale	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>18-26</b>

<b>Integrative (C) Minimo DM 18</b>	A12	BIO/01- Botanica BIO/06-Anatomia Comparata e Citologia CHIM/03-Chimica generale e Inorganica FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni SECS-S/01- Statistica SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	<b>8</b>	<b>16</b>
<b>A Scelta autonoma dello studente (D)</b>			<b>12</b>	<b>12</b>
<b>Prova finale e lingua straniera (E)</b>	Prova Finale		<b>4</b>	<b>9</b>
	Conoscenza di almeno una lingua straniera		<b>3</b>	
<b>Ulteriori Attività Formative (F)</b>	Ulteriori conoscenze linguistiche		<b>2</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>			<b>180</b>	<b>164-196</b>

**Allegato 2**

**Didattica Programmata del Corso di Laurea in Matematica**

<b>Curriculum Generale</b>				
<b>Coorte 2023/2024</b>				
<b>TIPOLOGIA ATTIVITÀ FORMATIVA (TAF)</b>	<b>AMBITO DISCIPLINARE (AD)</b>	<b>Corsi di Insegnamento</b>	<b>CFU</b>	<b>Anno di Corso</b>
<b>BASE (A)</b>	Formazione	MAT/02 – <b>Algebra 1</b>	12	I
	Matematica di base	MAT/03 – <b>Geometria 1</b>	12	I
		MAT/05 – <b>Analisi Matematica 1</b>		I
	Formazione Fisica	FIS/01 – <b>Fisica Generale 1</b>	9	II
	Formazione Informatica	INF/01 – <b>Fondamenti di Informatica</b>	8	I
<b>CARATTERIZZANTI (B)</b>	Formazione Teorica	MAT/02- <b>Algebra 2</b>	8	II
		MAT/03- <b>Geometria 2</b>	12	II
		MAT/05- <b>Analisi Matematica 2</b>	12	II
		MAT/05- <b>Analisi Matematica 3</b>	8	III
	Formazione Modellistico-Applicativa	MAT/03- <b>Geometria 3</b>	8	III
		MAT/07- <b>Meccanica Razionale</b>	12	II
		MAT/08- <b>Calcolo Numerico 1</b>	12	II
		MAT/06- <b>Probabilità e Statistica</b>	8	III
<b>AFFINI ED INTEGRATIVE (C)</b>	Gruppo A11	FIS/01 – Fisica Generale 2 Modulo 1: Elettromagnetismo e Ottica (8CFU) Modulo 2: Laboratorio di Fisica Generale 2 (2CFU)	8+2= 10	III
		Uno tra quelli indicati nella <b>Tabella 1</b>	Insegnamento opzionale	8
<b>A SCELTA AUTONOMA DELLO STUDENTE (D)</b>			12	I-II-III
<b>PROVA FINALE E LINGUA STRANIERA (E)</b>	Prova Finale		4	III
	Conoscenza di almeno una lingua straniera		3	I
<b>ULTERIORI ATTIVITÀ FORMATIVE (F)</b>	Ulteriori conoscenze linguistiche		2	I
<b>TOTALI CFU</b>			<b>180</b>	

<b>Modello di piano di studi del CdL in Matematica (2023-2024)- Curriculum Generale</b>				
<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>TAF</b>	<b>AMB. DISCIP.</b>	<b>SSD</b>	<b>CFU</b>
<b>Primo anno (2022-2023)</b>				
Analisi Matematica 1	A	Form. Matematica di base	MAT/05	12
Geometria 1	A	Form. Matematica di base	MAT/03	12
Algebra 1	A	Form. Matematica di base	MAT/02	12
Fondamenti di Informatica	A	Formazione Informatica	INF/01	8
Lingua Inglese	E	Lingua straniera		3
Ulteriori conoscenze linguistiche	F			2
<b>Totale</b>				<b>49</b>
<b>Secondo anno (2024-2025)</b>				
Analisi Matematica 2	B	Form. Teorica	MAT/05	12
Geometria 2	B	Form. Teorica	MAT/03	12
Algebra 2	B	Form. Teorica	MAT/02	8
Fisica Generale 1	A	Form. Fisica	FIS/01	9
Meccanica Razionale	B	Form. Modellistico-Applicativa	MAT/07	12
Calcolo Numerico 1	B	Form. Modellistico - Applicativa	MAT/08	12
<b>Totale</b>				<b>65</b>
<b>Terzo anno (2025-2026)</b>				
Analisi Matematica 3	B	Form. Teorica	MAT/05	8
Geometria 3	B	Form. Teorica	MAT/03	8
Fisica Matematica	B	Form. Modellistico-Applicativa	MAT/07	8
Fisica Generale 2 Modulo 1: Elettromagnetismo e Ottica (8CFU) Modulo 2: Laboratorio di Fisica Generale 2 (2CFU)	C		FIS/01	10



Probabilità e Statistica	B		MAT/06	8
Insegnamento opzionale * *Un insegnamento della Tabella 1	C			8
Prova Finale	E			4
<b>Totale</b>				<b>54</b>
Attività autonomamente scelte dallo studente **Si veda Tabella AS	D	Le attività autonomamente scelte dallo studente possono essere distribuite sui tre anni di corso.		12
<b>Totale</b>				<b>180</b>

<b>Tabella 1- Insegnamenti opzionali Curriculum Generale (TAF C)</b>			
<b>Insegnamento</b>	<b>SSD</b>	<b>CFU</b>	<b>Anno</b>
Chimica Generale e Inorganica	CHIM/03	8	3°
Metodi Matematici della Fisica	FIS/02	8	3°
Basi di Dati e Sistemi Informativi	INF/01	8	3°
Programmazione a Oggetti	INF/01	8	3°
Matematica Finanziaria	SECS-S/06	8	3°

**Curriculum Informatico**  
**Coorte 2023/2024**

<b>TIPOLOGIA ATTIVITÀ FORMATIVA (TAF)</b>	<b>AMBITO DISCIPLINARE (AD)</b>	<b>Corsi di Insegnamento</b>	<b>CFU</b>	<b>Anno</b>
<b>BASE (A)</b>	Formazione	MAT/02 – <b>Algebra 1</b>	12	I
	Matematica di base	MAT/03 – <b>Geometria 1</b>	12	I
		MAT/05 – <b>Analisi Matematica 1</b>	12	I
	Formazione Fisica	FIS/01 – <b>Fisica Generale 1</b>	9	II
	Formazione Informatica	INF/01 – <b>Fondamenti di Informatica</b>	8	I
<b>CARATTERIZZANTI (B)</b>	Formazione Teorica	MAT/03- <b>Geometria 2</b>	12	II
		MAT/05- <b>Analisi Matematica 2</b>	12	II
		MAT/05- <b>Analisi Matematica 3</b>	8	III
		MAT/01- <b>Logica Matematica</b>	8	II
	Formazione Modellistico-Applicativa	MAT/07- <b>Meccanica Razionale</b>	12	II
		MAT/08- <b>Calcolo Numerico 1</b>	12	II
		MAT/06- <b>Probabilità e Statistica</b>	8	III
<b>AFFINI ED INTEGRATIVE (C)</b>	Gruppo A11	FIS/01 – <b>Fisica Generale 2</b> Modulo 1: Elettromagnetismo e Ottica (8CFU) Modulo 2: Laboratorio di Fisica Generale 2 (2CFU)	8+2= 10	III
		Gruppo A12	INF/01- <b>Basi di Dati e Sistemi Informativi</b>	8
	Uno tra quelli indicati nella Tabella 2	Insegnamento opzionale	8	III
<b>A SCELTA AUTONOMA DELLO STUDENTE (D)</b>			12	I-II-III
<b>PROVA FINALE E LINGUA STRANIERA (E)</b>	Prova Finale		4	III
	Conoscenza di almeno una lingua straniera		3	I
<b>ULTERIORI ATTIVITÀ FORMATIVE (F)</b>	Ulteriori conoscenze linguistiche		2	I
<b>TOTALI CFU</b>			<b>180</b>	

**Modello di piano di studi del CdL in Matematica (2023/2024)– Curriculum Informatico**

<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>TAF</b>	<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	<b>SSD</b>	<b>CFU</b>
<b>Primo anno (2022-2023)</b>				
Analisi Matematica 1	A	Form. Matematica di base	MAT/05	12
Geometria 1	A	Form. Matematica di base	MAT/03	12
Algebra1	A	Form. Matematica di base	MAT/02	12
Fondamenti di Informatica	A	Formazione Informatica	INF/01	8
Lingua Inglese	E	Lingua straniera		3
Ulteriori conoscenze Linguistiche	F			2
<b>Totale</b>				<b>49</b>
<b>Secondo anno (2024-2025)</b>				
Analisi Matematica 2	B	Form. Teorica	MAT/05	12
Geometria 2	B	Form. Teorica	MAT/03	12
Fisica Generale 1	A	Form. Fisica	FIS/01	9
Meccanica Razionale	B	Form. Modellistico-Applicativa	MAT/07	12
Calcolo Numerico 1	B	Form. Modellistico - Applicativa	MAT/08	12
Logica Matematica	B	Form. Teorica	MAT/01	8
<b>Totale</b>				<b>65</b>
<b>Terzo anno (2025-2026)</b>				
Analisi Matematica 3	B	Form. Teorica	MAT/05	8
Calcolo Numerico 2	B	Form. Modellistico- Applicativa	MAT/08	8
FIS/01 – Fisica Generale 2 Modulo 1: Elettromagnetismo e Ottica (8CFU) Modulo 2: Laboratorio di Fisica Generale 2 (2CFU)	C		FIS/01	10

Regolamento didattico del Corso di Laurea in Matematica a.a. **2023/24**

Basi di dati e Sistemi Informativi		C		INF/01	8
Probabilità e Statistica		B		MAT/06	8
Uno tra quelli indicati nella Tabella 2	Insegnamento opzionale	C			8
Prova Finale		E			4
<b>Totale</b>					<b>54</b>
Attività autonomamente scelte dallo studente **Si veda Tabella AS		D	Le attività autonomamente scelte dallo studente possono essere distribuite sui tre anni di corso		12
<b>Totale</b>					<b>180</b>

<b>Tabella 2- Insegnamenti opzionali Curriculum Informatico (TAF C)</b>			
<b>Insegnamento</b>	<b>SSD</b>	<b>CFU</b>	<b>Anno</b>
Chimica Generale e Inorganica	CHIM/03	8	3°
Metodi Matematici della Fisica	FIS/02	8	3°
Programmazione ad Oggetti	INF/01	8	3°
Matematica Finanziaria	SECS-S/06	8	3°

**Tabella 3 Attività a Scelta Autonoma dello Studente (TAF D)**

Lo studente propone liberamente tali attività, corrispondenti a 12 CFU, purché coerenti con il progetto formativo (cfr. Art. 8 del Regolamento Didattico).

Tali CFU possono essere acquisiti **anche:**

-sostenendo un ulteriore esame tra gli insegnamenti opzionali (TAF C) o obbligatori (TAF B) di uno dei due curricula del CdL in Matematica non già inseriti nel piano di studi statutario dello studente;

-sostenendo un esame di un insegnamento di TAF D attivo nel CdL In Matematica;

-sostenendo un esame di un insegnamento attivo presso un altro corso di laurea dell'Ateneo, presentando richiesta al CCSA che ne valuterà la coerenza con il percorso formativo.

*Tutti gli esami sostenuti come tipologia D prevedono una verifica con voto finale e saranno regolarmente inseriti in carriera*

Insegnamenti di TAF D attivi nel CdL			
Insegnamento	SSD	CFU	Anno
Botanica	BIO/01	8	1°-2°-3°
Citologia e Istologia	BIO/06	8	1°-2°-3°

**Allegato 3****Corso di Laurea in Matematica L-35  
Didattica Erogata a.a. 2023/2024****CURRICULUM GENERALE**

<b>Didattica Erogata 2023/2024 del CdL in Matematica- Curriculum Generale</b>					
<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>TAF</b>	<b>AMB. DISCIP.</b>	<b>SSD</b>	<b>CFU</b>	<b>Sem.</b>
<b>Primo Anno (Coorte 2022-2023)</b>					
Analisi Matematica 1	A	Form. Matematica di base	MAT/05	12	1°-2°
Geometria 1	A	Form. Matematica di base	MAT/03	12	1°-2°
Algebra 1	A	Form. Matematica di base	MAT/02	12	1°-2°
Fondamenti di Informatica	A	Formazione Informatica	INF/01	8	1°
Lingua Inglese	E	Lingua straniera		3	1°
Ulteriori Conoscenze Linguistiche	F			2	2°
<b>Totale</b>				<b>49</b>	
<b>Secondo anno (Coorte 2021-2022)</b>					
Analisi Matematica 2	B	Form. Teorica	MAT/05	12	1°
Geometria 2	B	Form. Teorica	MAT/03	12	1°-2°
Fisica Generale 1	A	Form. Fisica	FIS/01	9	2°
Meccanica Razionale	B	Form. Modellistico-Applicativa	MAT/07	12	1°-2°
Calcolo Numerico 1	B	Form. Modellistico - Applicativa	MAT/08	12	1°
Algebra 2	B	Form. Teorica	MAT/02	8	2°
<b>Totale</b>				<b>65</b>	

Regolamento didattico del Corso di Laurea in Matematica a.a. **2023/24**

<b>Terzo anno (Coorte 2020-2021)</b>					
Analisi Matematica 3	B	Form. Teorica	MAT/05	8	1°
Geometria 3	B	Form. Teorica	MAT/03	8	1°
Fisica Matematica	B	Form. Modellistico-Applicativa	MAT/07	8	2°
Probabilità e Statistica	B	Form. Modellistico-Applicativa	MAT/06	8	2°
Fisica Generale 2 1. Modulo 1: Elettromagnetismo e Ottica (8CFU) 2. Modulo 2 Laboratorio di Fisica generale 2 (2CFU)	C		FIS/01	10	1°
Insegnamento opzionale * *Un Insegnamento della Tabella 2	C			8	
Prova Finale	E			4	
<b>Totale</b>				<b>54</b>	
Attività autonomamente scelte dallo studente** **Si veda Tabella AS	D			12	

**Tabella 1 - Insegnamenti obbligatori del Curriculum Generale**

Anno Sem.	Regolamento didattico del Corso di Laurea in Matematica a.a. 2023/24				Ore Erogate	Docente a.a. 2022-2023
	INSEGNAMENTO	TAF	SSD	CFU		
I 1°-2°	Analisi Matematica 1 Coorte 2023-24	A	MAT/05	12=9L+3E	108=72+36	B. Pellacci
I 1°-2°	Geometria 1 Coorte 2023-24	A	MAT/03	12=9L+3E	108=72+36	O. Polverino
I 1°-2°	Algebra1 Coorte 2023-24	A	MAT/02	12=9L+3E	108=72+36	A. Russo
I 1°	Fondamenti di Informatica Coorte 2023-24	A	INF/01	8=6L+2La	72=48+24	S. Marrone
I 1°	Lingua Inglese Coorte 2023-24	E		3	24	Contratto/Supplenza
I 2°	Ulteriori conoscenze linguistiche Coorte 2023-24	F		2	16	Contratto/Supplenza
II 1°	Analisi Matematica 2 Coorte 2022-2023 <i>Propedeuticità:</i> Analisi Matematica 1 Geometria 1	B	MAT/05	12=9L+3E	108=72+36	E. D'Aniello
II 1°-2°	Geometria 2 Coorte 2022-2023 <i>Propedeuticità:</i> Geometria 1	B	MAT/03	12=9L+3E	108=72+36	E. Ferrara Dentice
II 2°	Fisica Generale 1 Coorte 2022-2023 <i>Propedeuticità:</i> Analisi Matematica 1 Geometria 1	A	FIS/01	9=7L+2La	80=56+24	P. Silvestrini (7CFU=7L=56ore)
						R. Buompane (2CFU=2La=24ore)
II 1°-2°	Meccanica Razionale Coorte 2022-2023	B	MAT/07	12	96	F. Crispo 8 CFU



Regolamento didattico del Corso di Laurea in Matematica a.a. 2023/24

	<i>Propedeuticità:</i> Analisi Matematica 1 Geometria 1 Algebra 1					<b>P. Maremonti 4 CFU</b>
II 1°	<b>Calcolo Numerico 1</b> Coorte 2022-2023 <i>Propedeuticità:</i> Analisi Matematica 1 Geometria 1	B	MAT/08	12=9L+2La +1E	<b>108=72+24 +12</b>	<b>V. De Simone (6CFU=6L=48ore)</b>
						<b>Contratto/supplenza (6CFU=3L+2La+1E =60 ore)</b>
II 2°	<b>Algebra 2</b> Coorte 2022-2023 <i>Propedeuticità:</i> Algebra 1 Geometria 1	B	MAT/02	8=6L+2E	<b>72=48+24</b>	<b>A.Tortora</b>
III 1°	<b>Analisi Matematica 3</b> Coorte 2021-2022 <i>Propedeuticità:</i> Analisi Matematica 2 Geometria 1 Algebra 1	B	MAT/05	8=7L+1E	<b>68=56+12</b>	<b>A. Gaudiello</b>
III 1°	<b>Geometria 3</b> Coorte 2021-2022 <i>Propedeuticità:</i> Geometria 2 Analisi Matematica 1 Algebra 1	B	MAT/03	8=6L+2E	<b>48+24=72</b>	<b>O. Polverino</b>
III 1°	<b>Fisica Generale 2</b> Coorte 2021-2022 <i>Propedeuticità:</i> Fisica Generale 1, Analisi Matematica 2	C	FIS/01	10 (10=6L+2E +2La)	<b>96=48+24+ 24</b>	<b>L. Gianfrani (8CFU=6L+2E - 72 ore)</b>  <b>D. Pistone (2CFU=2LA -24 ore)</b>

Regolamento didattico del Corso di Laurea in Matematica a.a. **2023/24**

III 2°	<b>Fisica Matematica</b> Coorte 2021-2022 <i>Propedeuticità:</i> Meccanica razionale	B	MAT/07	8	<b>64</b>	<b>A. Tartaglione</b>
III 2°	<b>Probabilità e Statistica</b> Coorte 2021-2022 <i>Propedeuticità:</i> Analisi Matematica 1 Geometria 1 <i>Propedeuticità:</i> Analisi Matematica 1 Geometria 1	B	MAT/06	8=6L+2La	<b>72=48+24</b>	Nuovo Docente (6CFU=6L) E. Romano (2CFU=2La)
Legenda: L= Lezioni, E= Esercitazioni, La= Attività di Laboratorio						

**CURRICULUM INFORMATICO**

<b>Didattica erogata 2023-2024 del CdL in Matematica – Curriculum Informatico</b>					
<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>TAF</b>	<b>AMB. DISCIP.</b>	<b>SSD</b>	<b>CFU</b>	<b>Sem.</b>
<b>Primo Anno (Coorte 2023-2024)</b>					
Analisi Matematica 1	A	Form. Matematica di base	MAT/05	12	1°-2°
Geometria 1	A	Form. Matematica di base	MAT/03	12	1°-2°
Algebra1	A	Form. Matematica di base	MAT/02	12	1°-2°
Fondamenti di Informatica	A	Formazione Informatica	INF/01	8	1°
Lingua Inglese	E	Lingua straniera		3	1°
Ulteriori conoscenze linguistiche	F			2	2°
<b>Totale</b>				<b>49</b>	
<b>Secondo anno (Coorte 2022-2023)</b>					
Analisi Matematica 2	B	Form. Teorica	MAT/05	12	1°
Geometria 2	B	Form. Teorica	MAT/03	12	1°-2°
Fisica Generale 1	A	Form. Fisica	FIS/01	9	2°
Meccanica Razionale	B	Form. Modellistico-Applicativa	MAT/07	12	1°-2°
Calcolo Numerico 1	B	Form. Modellistico - Applicativa	MAT/08	12	1°
Logica Matematica	B	Form. Teorica	MAT/01	8	2°
<b>Totale</b>				<b>65</b>	
<b>Terzo anno (Coorte 2020-2021)</b>					

Regolamento didattico del Corso di Laurea in Matematica a.a. **2023/24**

Analisi Matematica 3	B	Form. Teorica	MAT/05	8	1°
Calcolo Numerico 2	B	Form. Modellistico-Applicativa	MAT/08	8	1°
Probabilità e Statistica	B	Form. Modellistico-Applicativa	MAT/06	8	2°
Fisica Generale 2 1. Modulo 1: Elettromagnetismo e Ottica (8CFU) 2. Modulo 2 Laboratorio di Fisica generale 2 (2CFU)	C		FIS/01	10	1°
Basi di Dati e Sistemi Informativi	C		ING- INF/05	8	2°
Insegnamento opzionale* *Un Insegnamento della Tabella 2	C			8	
Prova Finale	E			4	
<b>Totale</b>				<b>54</b>	
Attività autonomamente scelte dallo studente ** Si veda Tabella AS	D			12	

Regolamento didattico del Corso di Laurea in Matematica a.a. **2023/24**

<b>Tabella 2- Insegnamenti opzionali Curriculum Generale</b>						
<b>Anno-Sem.</b>	<b>Insegnamento</b>	<b>TAF</b>	<b>SSD</b>	<b>CFU</b>	<b>Ore Erogate</b>	<b>Docente</b>
III 2°	Basi di Dati e Sistemi Informativi <i>Propedeuticità:</i> Fondamenti di Informatica	C	ING-INF/05	8=6L +2La	72=48+24	S. Marrone
III 1°	Programmazione a Oggetti <i>Propedeuticità:</i> Fondamenti di Informatica	C	ING-INF/05	8=6L +2La	72=48+24	Laura Verde
III 2°	Chimica Generale e Inorganica	C	CHIM/03	8		Mutuato dal CdL di Fisica
III 1°	Metodi Matematici della Fisica	C	FIS/02	8		Mutuato dal CdL di Fisica

Regolamento didattico del Corso di Laurea in Matematica a.a. **2023/24**

<b>Tabella 3 - Insegnamenti obbligatori del Curriculum Informatico</b>						
<b>Anno Sem.</b>	<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>TAF</b>	<b>SSD</b>	<b>CFU</b>	<b>Ore Erogate</b>	<b>Docente a.a 2022-2023</b>
I 1°-2°	Analisi Matematica 1 Coorte 2023-2024	A	MAT/05	12=9L+3E	<b>108=72+36</b>	<b>B. Pellacci</b>
I 1°-2°	Geometria 1 Coorte 2023-2024	A	MAT/03	12=9L+3E	<b>108=72+36</b>	<b>O. Polverino</b>
I 1°-2°	Algebra1 Coorte 2023-2024	A	MAT/02	12=9L+3E	<b>108=72+36</b>	<b>A. Russo</b>
I 1°	Fondamenti di Informatica Coorte 2023-2024	A	INF/01	8=6L+2La	<b>72=48+24</b>	<b>S. Marrone</b>
I 1°	Lingua Inglese Coorte 2023-2024	E		3	<b>24</b>	<b>Contratto/Supplenza</b>
I 2°	Ulteriori conoscenze linguistiche Coorte 2023-2024	F		2	<b>16</b>	<b>Contratto/Supplenza</b>
II 1°	Analisi Matematica 2 Coorte 2022-2023 <i>Propedeuticità:</i> Analisi Matematica 1 Geometria 1	B	MAT/05	12=9L+3E	<b>108=72+36</b>	<b>E. D'Aniello</b>
II 1°-2°	Geometria 2 Coorte 2022-2023 <i>Propedeuticità:</i> Geometria 1	B	MAT/03	12=9L+3E	<b>108=72+36</b>	<b>E. Ferrara Dentice</b>

Regolamento didattico del Corso di Laurea in Matematica a.a. 2023/24

II 2°	Fisica Generale 1 Coorte 2022-2023 Propedeuticità: Analisi Matematica 1 Geometria 1	A	FIS/01	9=7L+2La	80=56+24	P. Silvestrini (7CFU=7L=56ore)
						R. Buompane (2CFU=2La=24ore)
II 1°-2°	Meccanica Razionale Coorte 2022-2023 Propedeuticità: Analisi Matematica 1 Geometria 1 Algebra 1	B	MAT/07	12	96	F. Crispo 8 CFU
						P. Maremonti 4 CFU
II 1°	Calcolo Numerico 1 Coorte 2022-2023 Propedeuticità: Analisi Matematica 1 Geometria 1	B	MAT/08	12=9L+2La +1E	108=72+24 +12	V. De Simone (6CFU=6L=48ore)
						Contratto/supp lenza (6CFU=3L+2La+1E =60 ore)
II 2°	Logica Matematica Coorte 2022-2023 Propedeuticità: Algebra 1	B	MAT/01	8	64	P. D'Aquino
III 1°	Analisi Matematica 3 Coorte 2021-2022 Propedeuticità: Analisi Matematica 2 Geometria 1 Algebra 1	B	MAT/05	8=7L+1E	68=56+12	A. Gaudiello
III 1°	Fisica Generale 2 Coorte 2021-2022 Propedeuticità: Fisica Generale 1, Analisi Matematica 2	C	FIS/01	10=6L+2E +2La	96=48+24+ 24	L. Gianfrani (8CFU=6L+2E -72 ore) D. Pistone (2CFU=2LA - 24 ore)

Regolamento didattico del Corso di Laurea in Matematica a.a. **2023/24**

III 1°	<b>Calcolo Numerico 2</b> Coorte 2021-2022 <i>Propedeuticità:</i> Calcolo Numerico 1	B	MAT/08	8=6L+2La	<b>72=48+24</b>	<b>V. De Simone</b>
III 2°	<b>Basi di Dati e Sistemi Informativi</b> Coorte 2021-2022 <i>Propedeuticità:</i> Fondamenti di Informatica	C	ING-INF/05	8=6L+2La	<b>72=48+24</b>	<b>S. Marrone</b>
III 2°	<b>Probabilità e Statistica</b> Coorte 2021-2022 <i>Propedeuticità:</i> Geometria 1 Analisi Matematica 1	B	MAT/06	8=6L+2La	<b>72=48+24</b>	<b>Nuovo docente (6CFU L) E. Romano (2CFU La)</b>
Legenda: L= Lezioni, E= Esercitazioni, La= Attività di Laboratorio						



<b>Tabella 4- Insegnamenti opzionali Curriculum Informatico</b>						
<b>Anno-Sem.</b>	<b>Insegnamento</b>	<b>TAF</b>	<b>SSD</b>	<b>CFU</b>	<b>Ore Erogate</b>	<b>Docente</b>
III 1°	Programmazione a Oggetti <i>Propedeuticità:</i> Fondamenti di Informatica	C	ING-INF/05	8=6L+2 La	72=48 +24	L. Verde
III 2°	Chimica Generale e Inorganica	C	CHIM/03	8		Mutuato dal CdL di Fisica
III 1°	Metodi Matematici della Fisica	C	FIS/02	8		Mutuato dal CdL di Fisica

**Tabella AS- Attività a Scelta Autonoma dello Studente (TAF D)**

Lo studente propone liberamente tali attività, corrispondenti a 12 CFU, purché coerenti con il progetto formativo (cfr. Art. 8 del Regolamento Didattico). Tali CFU possono essere acquisiti **anche** mediante le attività riportate di seguito.

***Tutti gli esami sostenuti come tipologia D prevedono una verifica con voto finale e saranno regolarmente inseriti in carriera\*\****

Attività	Impegno e CFU acquisibili
<p>Tirocini presso aziende, enti, laboratori di ricerca convenzionati con l'Ateneo (Attività professionalizzanti)</p>	<p>Per ogni tirocinio presso aziende/enti/laboratori è previsto un progetto formativo predisposto dal tutor didattico-organizzativo (membro del dipartimento) e dal tutor aziendale (membro della struttura ospitante). Il tutor didattico-organizzativo ha il compito di assicurare la valenza formativa del tirocinio, fornire assistenza al tirocinante sia prima dell'avvio che durante lo svolgimento del tirocinio, monitorare le attività svolte secondo quanto previsto dal progetto formativo. L'impegno in termini di ore e di CFU acquisibili è definito in maniera puntuale all'interno del progetto formativo. I CFU acquisibili di Tipologia D sono al più pari a 12 che possono essere suddivisi in Tirocinio A (6 CFU) e Tirocinio B (6 CFU).. I progetti formativi possono prevedere anche ulteriori attività di tirocinio finalizzate all'elaborazione della tesi di laurea. <b>Lo studente potrà presentare richiesta per le attività di tirocinio solo dopo aver superato almeno i 2/3 degli insegnamenti previsti nel proprio piano di studio.</b> Per ulteriori informazioni riguardo alle attività di tirocinio nelle aziende rivolgersi al dott. <u>Stefano Marrone</u></p>
<p>Convegni e Scuole</p>	<p>Il numero di CFU acquisibili è stabilito caso per caso su indicazione del Tutor e può essere pari a 2 CFU o 3 CFU..</p>

Regolamento didattico del Corso di Laurea in Matematica a.a. **2023/24**

<p>Insegnamenti opzionali attivati nel Corso di Laurea (TAF C) non già inseriti nel piano di studi o un insegnamento del corso di laurea di TAF D</p>	<p>Il superamento dell'esame finale dà diritto all'acquisizione del numero di CFU previsti per il corso di insegnamento e l'insegnamento verrà regolarmente inserito in carriera con la relativa votazione.</p> <p>Gli insegnamenti opzionali sono elencati nelle Tabelle 2 e 4. Corsi di TAF D del corso di Laurea:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>--<i>Botanica</i>, BIO/01, 8 CFU*</li><li>--<i>Citologia e istologia</i>, BIO/06, 8 CFU*</li><li>-- <i>Matematica Finanziaria</i></li></ul> <p>*Insegnamenti consigliati ai fini dell'accesso alla classe di concorso A-28, Matematica e Scienze, per i laureati a partire dall'a.a. 2019/2020**.</p> <p>**Per ulteriori dettagli si veda il Regolamento pubblicato il 22/02/2016 nel <i>Supplemento ordinario n. 5/L</i> alla</p>
---	---

Regolamento didattico del Corso di Laurea in Matematica a.a. **2023/24**

	GAZZETTA UFFICIALE <i>Serie generale</i> - n. <b>43</b> , recante disposizioni per la razionalizzazione ed accorpamento delle classi di concorso a cattedre e a posti di insegnamento, a norma dell'articolo 64, comma 4, lettera a), del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133 e del DM 259 del 9 maggio 2017 (TabellaA).
Insegnamenti attivati presso altri corsi di laurea dell'Ateneo	Il superamento dell'esame finale dà diritto all'acquisizione del numero di CFU previsti per il corso di insegnamento e l'insegnamento verrà regolarmente inserito in carriera con la relativa votazione. In questo caso è però necessario presentare richiesta al CCSA.
Seminari didattici coordinati per settori disciplinari ( <a href="http://www.matfis.unicampania.it/ricerca/aree-di-ricerca">http://www.matfis.unicampania.it/ricerca/aree-di-ricerca</a> )	La frequenza di n. 5 conferenze, con la stesura di una breve relazione sugli argomenti seguiti, dà diritto all'acquisizione di n. 2 CFU. La frequenza di n. 4 conferenze, di cui una tenuta dallo studente, dà diritto all'acquisizione di n. 3 CFU. La frequenza di un ciclo di seminari che preveda un esame finale dà diritto all'acquisizione di 3 CFU (almeno 24 ore) o 4 CFU (almeno 32 ore).

Regolamento didattico del Corso di Laurea in Matematica a.a. **2023/24**

<p><u>Cicli di seminari tematici</u></p>	<p><u>La frequenza e il superamento di una prova finale di un ciclo di seminari tematici dà diritto all'acquisizione di un numero di CFU concordati con la struttura didattica in base alle attività proposte (vedi punto precedente). I cicli di seminari tematici proposti per l'anno accademico 2023-2024 sono i seguenti:</u></p> <p><i>Assiomi della Meccanica Quantistica e introduzione alla Computazione Quantistica</i> <u>SSD: FIS/01</u> <u>semestre: II</u> <u>CFU: 3</u> <u>ore: 24</u> <u>docente: Paolo Silvestrini</u></p> <p><i>Elementi di Teoria degli Insiemi</i> <u>SSD MAT/01</u> <u>semestre: II</u> <u>CFU: 3</u> <u>ore: 24</u> <u>docente: Paola D'Aquino</u></p>
--	---

## Regolamento didattico del Corso di Laurea in Matematica a.a. 2023/24

Lettura di testi e/o articoli scientifici	Il numero di CFU acquisibili come nel caso dei seminari didattici è stabilito caso per caso su indicazione del tutor e può essere pari a 2 CFU o 3 CFU.

### Tutorato

All'atto dell'iscrizione, a ciascuno studente è assegnato un tutor. I tutor sono, di norma, docenti operanti nel corso di studio (cfr. Art. 11 del Regolamento Didattico). Per l'a.a. 2023/2024 ad ogni studente è assegnato un tutor, secondo la seguente tabella.

<b>Tabella T- ElencoTutor</b>	
V. De Simone	
F. Crispo	
O. Polverino	
E. D'Aniello	
A. Tortora	

<b>Docenti di Riferimento Laurea Triennale in Matematica</b>			
<b>PESO</b>	<b>Docente</b>	<b>SSD DOCENTE</b>	<b>INSEGNAMENTO</b>
1	D'Aquino Paola	<b>MAT/01</b> ( TAF:B)	Logica Matematica (B) <b>MAT/01</b>
1	D'Aniello Emma	<b>MAT/05</b> (TAF A-B)	Analisi Matematica 2 (B) <b>MAT/05</b>
1	Crispo Francesca	<b>MAT/07</b> (TAF:A-B)	Meccanica Razionale (B) <b>MAT/07</b>
1	Pellacci Benedetta	<b>MAT/05</b> (TAF:A-B)	Analisi Matematica 1 (A) <b>MAT/05</b>
1	Ferrara Dentice Eva	<b>MAT/03</b> (TAF:A-B)	Geometria 2 (B) <b>MAT/03</b>
1	Polverino Olga	<b>MAT/03</b> (TAF:A-B)	Geometria 1 (A) <b>MAT/03</b>
1	Silvestrini Paolo	<b>FIS/01</b> (TAF: A)	Fisica Generale 1 (A) <b>FIS/01</b>
1	Tartaglione Alfonsina	<b>MAT/07</b> (TAF:A-B)	Fisica Matematica (B) <b>MAT/07</b>
1	Marrone Stefano	<b>INF/01</b> (TAF:A)	Fondamenti di Informatica (A)- <b>INF/01</b>
1	Tortora Antonio	<b>MAT/02</b> (TAF: A-B)	Algebra2 (B) <b>MAT/02</b>