



UNIVERSITÀ  
DI TRENTO

# REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (L-35)



---

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA**

**INDICE**

Art. 1 – Caratteristiche del progetto formativo	3
Art. 2 – Requisiti di ammissione al corso di studio	3
Art. 3 – Riconoscimento di attività formative	4
Art. 4 – Organizzazione del percorso formativo	5
Art. 5 – Piano di studio	6
Art. 6 – Opportunità di mobilità e altri servizi	7
Art. 7 – Conseguimento del titolo	8
Art. 8 – Sistema di assicurazione della qualità del CdS	8
Art. 9 – Norme finali e transitorie	9



---

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA**

**Art. 1 – Caratteristiche del progetto formativo**

- 1) Il presente Regolamento, che si applica alle coorti di studenti a decorrere dall'a.a. 2025/2026, disciplina gli aspetti organizzativi e didattici del corso di Laurea in Matematica (di seguito anche CdS), attivato nella Classe L-35 Classe delle lauree in Scienze Matematiche di cui al DM 19/12/2023 n. 1648 ed è conforme a quanto previsto dall'Ordinamento didattico 2024.
- 1) Le informazioni sul CdS sono presenti sul sito: <https://corsi.unitn.it/matematica-laurea>. Il/la Responsabile CdS e l'Organo di gestione del CdS (Consiglio di Dipartimento) sono indicati alla pagina web del CdS.
- 2) Gli obiettivi formativi specifici del CdS, i risultati di apprendimento attesi e gli sbocchi occupazionali e professionali, definiti nell'Ordinamento didattico, sono consultabili sulla pagina specifica del CdS all'interno di Course Catalogue, raggiungibile dal sito indicato al comma precedente, oppure consultando l'intero Course Catalogue all'indirizzo <https://unitn.coursecatalogue.cineca.it/>.
- 3) La struttura didattica di riferimento è il Dipartimento di Matematica. Le attività didattiche del CdS si svolgono principalmente presso il Polo "Fabio Ferrari", via Sommarive 5 – 38123 Povo (Trento) o altre strutture messe a disposizione dell'Ateneo.

**Art. 2 – Requisiti di ammissione al corso di studio**

- 1) I posti disponibili per l'iscrizione al primo anno sono stabiliti annualmente dagli Organi competenti e comunicati tempestivamente sul sito del CdS.  
Ai sensi dell'Ordinamento, l'accesso al CdS è subordinato al possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. In relazione agli obiettivi formativi specifici del Corso, è inoltre richiesta una buona padronanza delle nozioni matematiche fondamentali previste in tutti gli indirizzi della scuola secondaria di secondo grado.
- 2) Agli/le studenti che, in sede di verifica delle competenze matematiche di cui al precedente comma 1, non raggiungono la soglia minima, sono assegnati obblighi formativi aggiuntivi, secondo modalità definite annualmente dal Consiglio di Dipartimento e contenute nel Manifesto degli Studi.
- 3) È richiesta la conoscenza della lingua inglese a livello A2, che può essere certificata tramite:
  - a. presentazione di idonea certificazione emessa da enti riconosciuti a livello internazionale, tra quelle indicate alla pagina: <https://www.cla.unitn.it/575/certificazioni-hai-un-certificato>



---

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA**

- b. superamento di idonea prova di conoscenza erogata dal Centro Linguistico di Ateneo (CLA), da conseguire entro il termine del primo anno di corso. Agli/le studenti che devono sostenere la prova di conoscenza sono proposti corsi da scegliere all'interno dell'offerta didattica del CLA.

**Art. 3 – Riconoscimento di attività formative**

- 1) A fronte della richiesta di riconoscimento di CFU acquisiti esternamente al CdS, viene sempre verificata la coerenza degli obiettivi formativi delle attività formative con gli obiettivi formativi specifici del CdS.
- 2) L'esito del riconoscimento in termini di CFU dipende in ogni caso anche dalle attività formative e relativi CFU che lo/la studente ha già acquisito e che sono utili ai fini del conseguimento del titolo rilasciato al termine del CdS.
- 3) Ai sensi del DM 04/08/2024 n. 931 possono essere riconosciuti fino a 48 CFU nei seguenti casi:
  - a) conoscenze e abilità professionali, certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario;
  - b) attività formative svolte nei cicli di studio presso gli istituti di formazione della pubblica amministrazione, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario, alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso;
  - c) conseguimento da parte dello/a studente di medaglia olimpica o paralimpica ovvero del titolo di campione/campionessa mondiale assoluto/a, campione/campionessa europeo/a assoluto/a o campione/campionessa italiano/a assoluto/a nelle discipline riconosciute dal Comitato olimpico nazionale italiano o dal Comitato italiano paralimpico.

L'eventuale riconoscimento è demandato in maniera insindacabile alla Commissione Didattica.

- 4) Nei casi di trasferimento da altro CdS trova inoltre applicazione quanto previsto dal DM 1648/2023 all'articolo 3 commi 10 e 11. Poiché il CdS prevede la programmazione degli accessi, il numero di posizioni disponibili per gli anni successivi al primo è definito annualmente dalla differenza tra il numero programmato e gli studenti effettivamente iscritti. Nel caso di posti disponibili, l'ammissione da trasferimento da altro CdS è disciplinata mediante appositi avvisi.
- 5) Possono inoltre essere riconosciute conoscenze e competenze acquisite in attività formative i cui contenuti e obiettivi siano valutati coerenti con gli obiettivi formativi del CdS. Tali riconoscimenti sono da intendersi come ulteriori rispetto a quelli di cui ai commi precedenti.



---

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA**

**Art. 4 – Organizzazione del percorso formativo**

- 1) Le attività formative complete dei relativi obiettivi formativi sono elencate nell'Allegato 1.
- 2) L'articolazione del corso di studio con l'indicazione delle attività formative previste negli anni di corso è descritta nell'Allegato 2 (offerta didattica programmata).
- 3) L'offerta didattica erogata in ogni anno accademico è pubblicata nel Manifesto degli studi.
- 4) Le attività formative possono comprendere lezioni frontali, esercitazioni in aula e sul campo, attività di laboratorio, attività di tutorato, seminari e tirocini formativi. Le modalità di svolgimento degli insegnamenti e delle altre attività formative e le modalità di verifica dell'apprendimento, vengono indicate dai/dalle docenti responsabili prima dell'inizio di ogni anno accademico tramite la pubblicazione del syllabus.
- 5) Il CdS inoltre promuove l'acquisizione di conoscenze e competenze anche tramite open badge e microcredenziali rilasciati da Istituzioni soggette a un processo di accreditamento, in particolare per le attività rientranti nelle "altre attività", nelle attività "a libera scelta", nelle attività affini e integrative. L'eventuale riconoscimento di open badge e microcredenziali è sempre subordinato alla verifica della loro coerenza rispetto agli obiettivi formativi specifici del CdS.
- 6) Ogni CFU corrisponde a 25 ore di impegno complessivo per lo/la studente, prevedendo in particolare:
  - a) per le lezioni, almeno 7 ore di didattica frontale per ogni CFU;
  - b) per gli insegnamenti fondamentali dei primi due anni, 9 ore di didattica frontale per ogni CFU;
  - c) per i laboratori, in relazione all'organizzazione di ogni laboratorio le ore previste in presenza per lo/la studente sono rese note nei rispettivi syllabi;
  - d) per il tirocinio 25 ore di impegno per ogni CFU.
- 7) Per ciascun esame o verifica del profitto è individuato un/a docente responsabile della procedura di valutazione, il/la quale ne garantisce il corretto svolgimento. Il/la docente responsabile della procedura di valutazione, che di norma è il/la titolare dell'attività formativa, garantisce il corretto svolgimento della procedura e ne registra tempestivamente il risultato nel sistema informatico dell'Ateneo. Il/la docente responsabile può essere coadiuvato/a da altre persone scelte nell'ambito di un insieme di docenti ed altri/e esperti/e individuati/e quali componenti della Commissione d'esame. Nel caso di attività formative articolate in più unità didattiche, il cui svolgimento risulti affidato a più docenti, la verifica finale del profitto è in ogni caso unitaria e collegiale.



---

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA**

Per tutti gli aspetti non espressamente regolati dal presente articolo si rimanda all'articolo 20 del vigente Regolamento Didattico di Ateneo, "Modalità di svolgimento delle attività formative, degli esami e delle altre valutazioni finali di profitto".

- 8) La verifica dell'apprendimento può svolgersi in forma di esame orale e/o scritto. Tutte le prove orali sono pubbliche. Qualora siano previste prove scritte, lo/la studente ha il diritto di prendere visione dei propri elaborati dopo la valutazione degli stessi. Le modalità di svolgimento delle verifiche sono riportate nel Syllabus di ciascun insegnamento. La valutazione è espressa in trentesimi con l'eventuale aggiunta della lode o, ove previsto, con due soli gradi ("approvato" o "non approvato").
- 9) La durata normale del CdS è di 3 anni e per conseguire il titolo finale si deve avere acquisito 180 CFU. Lo/la studente che abbia ottenuto tutti i CFU previsti prima della scadenza della durata normale del CdS, nel rispetto del presente Regolamento e più in generale delle norme e regolamenti di riferimento, può comunque conseguire il titolo di studio.

**Art. 5 – Piano di studio**

- 1) Ogni studente deve presentare il proprio piano di studi secondo le modalità stabilite annualmente. I piani di studi conformi all'offerta programmata del CdS cui è iscritto/a lo/la studente sono approvati automaticamente.
- 2) Lo/la studente dovrà individuare anche gli insegnamenti a "libera scelta" per un totale di 18 CFU, a completamento delle attività formative previste dal CdS. Tali insegnamenti possono essere selezionati tra gli insegnamenti elencati nel Manifesto degli studi del CdS, tra quelli offerti dal Dipartimento o anche tra quelli offerti da altri Dipartimenti purché coerenti con il percorso culturale dello studente e offerti per lo stesso livello di studio. Nei casi in cui nella compilazione online del piano di studi non sia possibile per lo/la studente selezionare insegnamenti che intenderebbe inserire nei CFU a libera scelta, è richiesta la presentazione, con altre modalità, di un'istanza corredata dalle opportune motivazioni.  
L'organismo competente alla verifica della coerenza delle proposte rispetto agli obiettivi formativi del CdS è la Commissione Didattica, che valuterà l'istanza ed ha la facoltà di richiedere allo/a studente le necessarie modifiche.
- 3) Lo/la studente può inoltre, ai sensi della normativa vigente, proporre un piano di studi individuale, motivando adeguatamente la richiesta finalizzata a sostituire nel proprio piano di studi attività formative



---

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA**

previste nell'offerta programmata della coorte cui appartiene. In ogni caso il piano di studio individuale, che deve rispettare l'ordinamento didattico del CdS dell'anno di immatricolazione, viene accettato o respinto con parere motivato della Commissione Didattica.

- 4) Il piano di studio può contenere CFU in sovrannumero, che completino la preparazione dello studente e siano coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Studio. Il Consiglio di Dipartimento delibera annualmente, contestualmente alla pubblicazione del Manifesto degli Studi, riguardo alla tipologia e al numero di CFU in sovrannumero ammissibili.
- 5) È consentito sostenere esami degli insegnamenti del secondo anno esclusivamente agli/le studenti che abbiano acquisito almeno 30 CFU relativi agli insegnamenti del primo anno, dei quali almeno 15 nei settori MATH (MAT); è consentito sostenere esami degli insegnamenti del terzo anno esclusivamente agli/le studenti che abbiano acquisito almeno 75 CFU, dei quali 45 relativi agli insegnamenti del primo anno.
- 6) Sono definiti annualmente nel Manifesto degli studi eventuali obblighi di frequenza associati alle attività formative. In questi casi il/la docente responsabile dell'attività formativa specifica nel syllabus le modalità di verifica della frequenza.

**Art. 6 – Opportunità di mobilità e altri servizi**

- 1) Il CdS incoraggia la mobilità nazionale e internazionale degli/delle studenti, considerandola un mezzo di scambio culturale e di integrazione per la formazione personale e professionale ai fini del conseguimento del titolo di studio. In particolare, riconosce i periodi di studio svolti presso istituzioni universitarie italiane e straniere. Questi periodi di studio sono considerati uno strumento di formazione analogo a quello offerto dal CdS, a parità di impegno dello/a studente e di coerenza dei contenuti con il percorso formativo.
- 2) Il Learning Agreement è lo strumento che definisce il progetto delle attività formative che lo/la studente seguirà presso l'altra istituzione universitaria e che sostituiranno alcune delle attività previste dal piano di studi.
- 3) Accanto alle attività di orientamento e tutorato svolte dai/le docenti nell'ambito dei propri compiti istituzionali, il CdS promuove il servizio di tutorato sia nella forma di "tutorato alla pari" sia con assegni di tutorato destinati a specifiche figure di tutor disciplinari.
- 4) Per gli/le studenti con disabilità, DSA o bisogni educativi speciali è attivo il servizio di tutorato specializzato coordinato dal Servizio inclusione studente di Ateneo che, anche grazie al supporto di studenti senior e in collaborazione con il/la docente delegato/a per la disabilità/inclusione del Dipartimento, garantisce agli/alle



---

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA**

studenti la più ampia integrazione nell'ambiente di studio.

- 5) Gli/le studenti possono avvalersi del servizio di consulenza psicologica di Ateneo, che rappresenta uno spazio di ascolto e sostegno durante tutto il percorso universitario allo scopo di migliorare l'avanzamento nel percorso formativo e la qualità della vita universitaria.

**Art. 7 – Conseguimento del titolo**

- 1) Lo/la studente può sostenere la prova finale dopo aver completato tutte le altre attività formative previste dal suo piano di studio. La prova finale è volta a valutare la maturità scientifica raggiunta dallo/a studente, l'autonomia di giudizio e la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e l'abilità di comunicazione. La presentazione/discussione è rivolta anche a valutare la preparazione generale dello/a studente in relazione ai contenuti formativi appresi nel CdS.
- 2) L'elaborato oggetto della prova finale può essere redatto, anche solo parzialmente, nell'ambito di un'attività di stage, di tirocinio o del percorso di doppio titolo.
- 3) Le procedure relative all'ammissione alla prova finale, al suo svolgimento, alla costituzione delle commissioni, nonché al conferimento del titolo, sono disciplinate nel Regolamento della Prova Finale consultabile all'indirizzo <https://corsi.unitn.it/it/matematica-laurea/laurearsi/esame-di-laurea>

**Art. 8 – Sistema di assicurazione della qualità del CdS**

- 1) Il CdS adotta un Sistema di Assicurazione della Qualità (AQ) in conformità con il Sistema di AQ dell'Ateneo, che si basa su una costante interazione con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e che coinvolge tutti gli attori interessati (docenti, studenti, personale tecnico-amministrativo).
- 2) All'interno del CdS è operativo un gruppo di riesame (GdR) che svolge un costante monitoraggio delle iniziative realizzate e dei risultati prodotti, anche mediante la predisposizione della Scheda di monitoraggio annuale (SMA) e la redazione del Rapporto di riesame ciclico (RRC) a cadenza periodica, o quando ritenuto necessario dall'organismo di gestione del CdS o da altri attori del Sistema di AQ dell'Ateneo, nonché l'analisi degli esiti delle opinioni degli studenti sulla didattica.
- 3) Il GdR è costituito dal/dalla Responsabile del CdS e da almeno un/una altro/a docente che abbia un incarico didattico all'interno del CdS e da almeno uno/una studente iscritto/a al CdS.
- 4) In attuazione del Regolamento del Dipartimento, il CdS è rappresentato all'interno della Commissione



## REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA

paritetica docenti-studenti (CPDS):

- a) direttamente, attraverso i/le docenti e gli/le studenti del CdS;
- b) o indirettamente, mediante confronti sistematici attivati dalla CPDS con il GdR e/o con docenti e studenti referenti del CdS.

### **Art. 9 – Norme finali e transitorie**

- 1) Le disposizioni del presente Regolamento si applicano alle nuove carriere attivate nell'a.a. 2025-26 e seguenti, fatta salva l'emanazione di un nuovo Regolamento nel quale sarà indicato il relativo a.a. di decorrenza.
- 2) Per quanto non espressamente qui disciplinato si rinvia al Regolamento didattico di Ateneo, al Regolamento di Dipartimento, al Regolamento per le prove finali di Dipartimento e alla normativa vigente in materia.

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA**

**ALLEGATO 1 – OBIETTIVI FORMATIVI**

**Corso di laurea in “MATEMATICA”: attività formative obbligatorie o a scelta vincolata previste per le coorti di studenti immatricolati dall’a.a. 2025/2026**

Attività formativa	Obiettivi formativi
Analisi matematica A1	Introdurre le nozioni fondamentali del calcolo differenziale e integrale per funzioni di una variabile reale, delle successioni e serie numeriche, sviluppando sia una teoria rigorosa sia competenze operative.
Analisi matematica A2	Fornire le conoscenze di base della teoria del calcolo differenziale per funzioni di più variabili reali, con applicazione in particolare a problemi di ottimizzazione libera e vincolata.
Fisica generale I (1 modulo)	Far apprendere allo studente gli obiettivi generali e gli strumenti d'indagine della fisica, tramite lo studio approfondito dei principi della meccanica classica newtoniana.
Geometria A	<p>Fornire una prima introduzione della teoria degli insiemi da un punto di vista semi assiomatico, basilare per tutti gli sviluppi successivi. Su questa base viene quindi fornita una approfondita e rigorosa introduzione ai metodi e ai concetti di base dell'algebra lineare.</p> <p>Fornire una introduzione rigorosa a una varietà di concetti e metodi geometrici classici. Lo studente viene quindi portato a una conoscenza operativa degli spazi affini e proiettivi e della teoria delle forme quadratiche.</p>

---

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA**

Attività formativa	Obiettivi formativi
Inglese - livello B2	Supportare la preparazione all'accertamento della conoscenza dell'inglese scientifico, con capacità di comprendere testi scientifici scritti o parlati ad un livello almeno pari al livello B2 del Consiglio d'Europa.
Informatica	Introdurre agli studenti la programmazione imperativa, fornendo sia le fondamenta teoriche che le competenze pratiche. Vengono quindi presentati le basi della programmazione, gli algoritmi fondamentali e i metodi per potere ragionare rigorosamente sulla correttezza dei programmi. Nell'attività di laboratorio si applicano tali nozioni in modo da acquisire una conoscenza operativa.
Algebra A e B	L'obiettivo dei due corsi è di fornire una prima introduzione allo studio delle strutture algebriche. In particolare saranno trattate le strutture di anello, gruppo e campo. Vengono presentate applicazioni, in particolare alla crittografia e ai codici a correzione d'errore.
Analisi matematica B	Introduzione a capitoli importanti dell'analisi matematica con cenni alle motivazioni derivanti dalle scienze fisiche e naturali: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Successioni e serie di funzioni;</li> <li>2) Primi elementi della teoria delle equazioni differenziali ordinarie;</li> <li>3) Elementi di una teoria moderna della misura e dell'integrazione, con particolare riferimento alla misura di Lebesgue e di Hausdorff. Calcolo di integrali di volume, di linea e di superficie;</li> <li>4) Teoremi della divergenza e del rotore, cenni alle forme differenziali.</li> </ol>

---

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA**

Attività formativa	Obiettivi formativi
Analisi numerica I	<p>Analisi di metodi per l'approssimazione numerica della soluzione di alcune classi di problemi della Matematica. I diversi metodi saranno implementati in linguaggio Python e sperimentati su vari esempi. Gli argomenti trattati includeranno: risoluzione di sistemi lineari; risoluzione di equazioni non lineari; approssimazione polinomiale; integrazione numerica; equazioni differenziali ordinarie.</p>
Calcolo delle probabilità e statistica matematica	<p>Fornire una introduzione al concetto di evento e di probabilità, partendo da un approccio intuitivo, si perviene a una trattazione rigorosa ed assiomatica, sia nel caso discreto che in quello continuo, dove gioca un ruolo essenziale la teoria della misura.</p> <p>Con gli strumenti così consolidati si perviene alla legge dei grandi numeri e al teorema centrale asintotico.</p> <p>Successivamente si fornirà una introduzione ai concetti di base della statistica come la stima di parametri e il test di ipotesi.</p>
Fondamenti di Fisica Matematica I	<p>Il corso ha lo scopo di fornire una formulazione matematica rigorosa della meccanica classica del punto materiale e dei sistemi di punti con particolare riferimento alle formulazioni lagrangiane e hamiltoniane.</p>
Geometria B	<p>Presentare i concetti di base di topologia, procedendo poi a una introduzione all'omotopia e al concetto di gruppo fondamentale. Esporre gli studenti a un approccio classico e rigoroso alla teoria delle funzioni di una variabile complessa.</p>

---

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA**

Attività formativa	Obiettivi formativi
Strumenti Informatici per la Matematica	Obiettivo del corso è quello di fornire una conoscenza di base del linguaggio LaTeX per la preparazione di testi scientifici, e di un altro software utilizzato nella ricerca o nelle applicazioni della Matematica. Nel corso si stimolerà anche la capacità di lavorare in gruppo nella soluzione dei problemi e nello sviluppo dei programmi.
Fisica generale I (II modulo)	In questo corso si affrontano gli aspetti principali della termodinamica classica. La finalità è di consentire l'acquisizione delle conoscenze generali di questo capitolo della fisica e delle capacità e competenze richieste per impostare con rigore ed efficacia la risoluzione di esercizi e problemi applicati a varie situazioni di interesse anche concreto e tecnologico
Laboratorio di programmazione	L'obiettivo principale del corso è di sviluppare la comprensione dei problemi sia pratici che teorici della programmazione. Nel corso, verranno discussi aspetti pragmatici della programmazione come utilizzare una parte del linguaggio di programmazione Java a partire dai costrutti imperativi alle caratteristiche piu` avanzate come la programmazione orientata agli oggetti.
Analisi Matematica C	Fornire un'introduzione alle idee e strumenti di base dell'analisi in spazi infinito-dimensionali, presentando le definizioni ed i primi risultati astratti sugli spazi normati, di Banach e di Hilbert.  La teoria generale viene applicata allo studio delle proprietà dei principali spazi di funzioni.



---

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA**

<b>Attività formativa</b>	<b>Obiettivi formativi</b>
Geometria C	Introdurre gli oggetti e i metodi della geometria differenziale nei casi più semplici e concreti, cioè per curve e superfici immerse nello spazio euclideo tridimensionale. L'ultima parte del corso sarà dedicata ad un'introduzione generale alla teoria delle varietà differenziabili, per situare in un contesto più generale gli argomenti trattati, e rileggerli da un punto di vista superiore.
Teoria di Galois	Fornire i principali risultati e metodi della Teoria di Galois, come: il campo di spezzamento di un polinomio, il suo gruppo di Galois, la corrispondenza di Galois, e il teorema di Galois sulla risolubilità di equazioni polinomiali per radicali.
Fondamenti logici della matematica	Giungere a una riflessione su alcune nozioni fondamentali per la pratica matematica, ad esempio quelle di insieme, di dimostrazione, di cardinalità, di numero naturale; formalizzazione di tali nozioni, in modo da farle diventare oggetto di studio per la matematica; acquisizione delle conoscenze elementari di aritmetica cardinale.
Fondamenti di Fisica Matematica II	Il corso ha lo scopo di introdurre la teoria delle equazioni differenziali a derivate parziali con applicazioni alla fisica matematica.



---

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA**

<b>Attività formativa</b>	<b>Obiettivi formativi</b>
Statistica matematica	Lo scopo principale del corso consiste nell'affrontare lo studio dei fondamenti della statistica teorica, nelle sue varie articolazioni, a partire dai principi primi del calcolo delle probabilità. La parte centrale del corso sarà dedicata allo studio della teoria della stima e della verifica di ipotesi basata sull'approccio di verosimiglianza. Attenzione sarà riservata anche al paradigma inferenziale bayesiano e alle tecniche computer intensive.
Calcolo delle Probabilità II	Il corso approfondisce concetti di base quali spazi di probabilità e variabili aleatorie utilizzando la teoria della misura. Vengono trattati in dettaglio argomenti quali la funzione caratteristica di variabili aleatorie, il teorema di Dynkin, i vari tipi di convergenza di variabili aleatorie e la legge forte dei grandi numeri. Il corso fornisce inoltre un'introduzione alla teoria ed alle applicazioni delle catene di Markov.
Analisi numerica II	Nel corso si presentano e analizzano metodi numerici per l'approssimazione della soluzione dei seguenti tipi di problemi: calcolo degli autovalori e autovettori di una matrice, risoluzione di sistemi di equazioni non lineari, ricerca di un punto di minimo di una funzione in una o più variabile e problemi ai limiti per equazioni differenziali.  L'obiettivo è fornire agli studenti le competenze per valutare quale metodo utilizzare nelle diverse situazioni e saperli usare e implementare correttamente.

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA**
**ALLEGATO 2 – OFFERTA DIDATTICA PROGRAMMATA**
**Corso di laurea in “MATEMATICA”: attività formative previste dal percorso formativo per le coorti di studenti iscritti dall’ a.a. 2025/2026**

Denominazione dell’attività formativa	Ore riservate all’attività didattica assistita (lezione, laboratorio...)	CFU	SSD D.M. 639/2024	SSD corrispondenza	Tipo attività formativa	Propedeutici	Anno di corso		
<b>ATTIVITA’ DI BASE</b>							<b>TOTALE CFU BASE:</b>		<b>51</b>
Analisi matematica A1	84	9	MATH-03/A	MAT/05	base		1		
Analisi matematica A2	56	6	MATH-03/A	MAT/05	base	Analisi matematica A1	1		
Geometria A: modulo 1	56	6	MATH-02/B	MAT/03	base		1		
modulo 2	84	9							
Fisica generale I (modulo 1)	84	9	PHYS-01/A	FIS/01	base		1		
Informatica	56	6	INFO-01/A	INF/01	base		1		
Algebra A	56	6	MATH-02/A	MAT/02	base		1		
<b>ATTIVITA’ CARATTERIZZANTI</b>							<b>TOTALE CFU CARATTERIZZANTI:</b>		<b>63</b>
Analisi matematica B: modulo 1	56	6	MATH-03/A	MAT/05	caratterizzante		2		
modulo 2	56	6							



REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA

Geometria B: modulo 1	56	6	MATH-02/B	MAT/03	caratterizzante	2
modulo 2	56	6				
Algebra B	56	6	MATH-02/A	MAT/02	caratterizzante	2
Analisi numerica I	84	9	MATH-05/A	MAT/08	caratterizzante	2
Calcolo delle probabilità e statistica matematica	84	9	MATH-03/B	MAT/06	caratterizzante	2
Fondamenti di Fisica Matematica I	84	9	MATH-04/A	MAT/07	caratterizzante	2
<b>Una attività a scelta tra:</b>						
Fondamenti logici della matematica	42	6	MATH-01/A	MAT/01	caratterizzante	3
Geometria C	42	6	MATH-02/B	MAT/03	caratterizzante	3
Teoria di Galois	42	6	MATH-02/A	MAT/02	caratterizzante	3
Analisi matematica C	42	6	MATH-03/A	MAT/05	caratterizzante	3
<b>ATTIVITA' AFFINI</b>					<b>TOTALE CFU AFFINI:</b>	<b>36</b>
<b>Una attività a scelta fra:</b>						
Fisica generale I (II modulo)	48	6	PHYS-04/A	FIS/03	affine	1
Laboratorio di Programmazione	48	6	INFO-01/A	INF/01	affine	1
<b>Tre attività a scelta fra:</b>						
Fondamenti logici della matematica	42	6	MATH-01/A	MAT/01	affine	3
Geometria C	42	6	MATH-02/B	MAT/03	affine	3
Teoria di Galois	42	6	MATH-02/A	MAT/02	affine	3
Analisi matematica C	42	6	MATH-03/A	MAT/05	affine	3
Statistica Matematica	48	6	MATH-03/B	MAT/06	affine	3
Calcolo delle Probabilità II	42	6	MATH-03/B	MAT/06	affine	3
Fondamenti di Fisica Matematica II	48	6	MATH-04/A	MAT/07	affine	3



REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA

Analisi numerica II	48	6	MATH-05/A	MAT/08	affine	3
<b>I restanti 12 CFU scelti tra:</b>						
le attività affini non già scelte e le attività riportate nella seguente tabella:						
Teoria dei gruppi	42	6	MATH-02/A	MAT/02	affine	3
Algebra commutativa	42	6	MATH-02/B	MAT/03	affine	3
Teoria algebrica dei numeri	42	6	MATH-02/A	MAT/02	affine	3
Introduzione alla Geometria Algebrica	42	6	MATH-02/B	MAT/03	affine	3
Comunicazione delle Scienze	48	6	MATH-01/B	MAT/04	affine	3
Equazioni differenziali ordinarie	42	6	MATH-03/A	MAT/05	affine	3
Calcolo delle variazioni	42	6	MATH-03/A	MAT/05	affine	3
Biologia molecolare della cellula	54	6	BIOS-10/A	BIO/13	affine	3
Fisiologia della cellula e degli organismi	54	6	BIOS-10/A	BIO/13	affine	3
Fisica generale II °	84	9	PHYS-03/A	FIS/01	affine	3
Fisica 2 °	90	9	PHYS-03/A	FIS/01	affine	3
Fisica generale III (1° parte)	48	6	PHYS-02/A	FIS/02	affine	3
Chimica	56	6	CHEM-03/A	CHIM/03	affine	3
Algoritmi e strutture dati °°	96	12	INFO-01/A	INF/01	affine	3
Algoritmi e strutture dati I UD °°	48	6	INFO-01/A	INF/01	affine	3
Basi di dati	48	6	IINF-05/A	ING-INF/05	affine	3
Reti	48	6	INFO-01/A	INF/01	affine	3
Architettura degli elaboratori	48	6	INFO-01/A	INF/01	affine	3
Introduzione all'economia	72	12	ECON-01/A	SECS-P/01	affine	3
Macroeconomia	48	8	ECON-01/A	SECS-P/01	affine	3
Microeconomia	48	8	ECON-01/A	SECS-P/01	affine	3



REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA

Economia e misurazione aziendale	48	8	ECON-06/A	SECS-P/07	affine		3
Finanza aziendale	48	8	ECON-09/A	SECS-P/09	affine		3
Storia della Fisica e della Matematica °°°	48	6	MATH-01/B	MAT/04	affine		3
°°° In caso di non attivazione, il corso di Storia della Fisica e della Matematica verrà sostituito dal seguente corso:							
Storia della scienza e della tecnica	48	6	HIST-03/A	M-STO/04	affine		3
° Gli insegnamenti di Fisica Generale II e Fisica 2 sono in alternativa.							
°° Gli insegnamenti di Algoritmi e strutture dati e Algoritmi e strutture dati I UD sono in alternativa.							
<ul style="list-style-type: none"><li>La scelta degli insegnamenti affini andrà indicata nel piano di studi, soggetto ad approvazione da parte della Commissione Didattica. I piani di studio che seguono uno degli schemi proposti nel Manifesto verranno approvati automaticamente.</li><li>È possibile inserire nel piano di studio anche altri insegnamenti offerti da altri Dipartimenti nei Settori Scientifico Disciplinari BIOS-10/A (BIO/13), CHEM-03/A (CHIM/03), PHYS-01-04/A, PHYS-05-06/A-B (FIS/01-08), CEAR-01/A (ICAR/01), CEAR-06/A (ICAR/08), INFO-01/A (INF/01), INF-01-05/A (ING-INF/01-05), ECON-01/A (SECS-P/01), ECON-05/A (SECS-P/05), ECON-06/A (SECS-P/07), ECON-09/A (SECS-P/09) STAT-01/A (SECS-S/01), STAT-04/A (SECS-S/06).</li></ul>							
<b>ALTRE ATTIVITA' - ulteriori attività formative (DM 270/04 art. 10, comma 5, lettera c-d):</b>				<b>TOTALE CFU ALTRE ATTIVITA'</b>			<b>6</b>
Inglese B2		3	ANGL-01/C	L-LIN/12	altre attività	---	-
Strumenti informatici per la matematica	30	3		NN	altre attività		2
<b>ATTIVITA' A LIBERA SCELTA DELLO STUDENTE - Da scegliere fra:</b>				<b>TOTALE CFU LIBERI</b>			<b>18</b>
<ul style="list-style-type: none"><li><b>Insegnamenti attivati dal Dipartimento, o tra quelli attivati dall'Ateneo che non ripetano contenuti di corsi già inseriti nel piano di studi</b> nel caso un corso ripeta solo in parte contenuti di insegnamenti già inseriti nel piano di studi, la struttura competente può accettarne l'inserimento in piano di studi con un numero ridotto di crediti.</li></ul>							



---

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA**

- **Ulteriori attività formative (DM 270/04 art. 10, comma 5, lettera d) fino a un massimo di 6 CFU scelti fra:**
  - tirocini formativi e di orientamento (0-6 CFU)
  - ulteriori conoscenze utili per l'inserimento del mondo del lavoro, incluse attività organizzate (per esempio Challenges o mini-corsi) da enti esterni in convenzione con dipartimenti dell'Ateneo (0-3 CFU)
  - ulteriori conoscenze di lingue straniere, secondo le regole presentate nel Manifesto degli Studi (0-3 CFU)

Il riconoscimento di tali attività è soggetto al giudizio insindacabile della Commissione Didattica.

Qualora il numero totale di crediti di insegnamenti scelti come affini sia superiore a 36, il numero di crediti liberi può essere diminuito di una quantità corrispondente.

<b>PROVA FINALE</b>		6		PROFIN_S		<b>6</b>
					<b>TOTALE CFU DEL CORSO DI LAUREA:</b>	<b>180</b>