

# REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA

CLASSE L 35 D.M. 270/2004

A.A. 2020-2021

## Art. 1 – Oggetto e finalità del Regolamento

1. Il presente regolamento disciplina gli aspetti organizzativi del Corso di Laurea in Matematica nel rispetto delle prescrizioni contenute nel Regolamento didattico di Ateneo e nel Regolamento Didattico del Dipartimento di riferimento.
2. Il Corso di Laurea rientra nella Classe delle Lauree n. L-35 in Scienze Matematiche, come definita dalla normativa vigente.

## Art. 2 – Obiettivi formativi specifici

1. Il corso di studio è volto a fornire una solida preparazione di base in Matematica in ambito teorico e in ambito applicativo. Inoltre, viene fornita anche una preparazione di base in Fisica ed un primo approccio all' Informatica.
2. Il corso di studi è articolato su tre anni, il primo riguarda soprattutto la formazione teorica di base ed il secondo la formazione più caratterizzante. I primi due anni non consentono opzioni in quanto sono considerati imprescindibili nella formazione di qualsiasi matematico. Il terzo anno consente una scelta di esami in settori caratterizzanti e affini che utilizzano gli strumenti matematici al fine di ampliare lo sguardo alle prospettive lavorative del laureato triennale in matematica.
3. Obiettivo formativo del primo anno è l'acquisizione delle conoscenze di base e delle tecniche elementari, che lo studente imparerà ad applicare ad alcuni problemi semplici ma significativi.
4. Obiettivo formativo del secondo anno è l'acquisizione di alcune tecniche più caratteristiche, nonché della conoscenza di alcuni modelli fondamentali in ciascuno dei settori sopra richiamati.
5. Obiettivo del terzo anno è il completamento della preparazione con materiale più avanzato e con una piccola scelta di corsi che caratterizzeranno il percorso formativo in senso teorico o applicativo.
6. Più specificamente è obiettivo far conseguire agli studenti alla fine del proprio percorso:

### Conoscenze:

- conoscenza matematica di base (analisi e geometria, algebra)
- conoscenza della fisica di base classica: meccanica, termodinamica, elettromagnetismo, ottica;
- conoscenze di base di informatica;
- conoscenza di tecniche caratteristiche dell'analisi, della geometria, dell'algebra, dell'analisi numerica e della probabilità;
- conoscenza degli elementi di base della modellizzazione matematica: meccanica, meccanica analitica, classici modelli matematici della fisica;
- approfondimento di tecniche matematiche specifiche;
- conoscenza di base di alcune materie non matematiche che utilizzano strumenti matematici.

### Capacità:

- capacità di perseguire un ragionamento logico deduttivo rigoroso e di riprodurre dimostrazioni;
- capacità di concepire delle semplici dimostrazioni;
- capacità di comprendere testi matematici anche relativamente complessi;
- capacità di modellizzare matematicamente problemi non complessi;
- capacità computazionali di livello medio alto;

- capacità di comunicare e spiegare nozioni e strutture matematiche di base.

### **Competenze specifiche:**

- abilità di costruire un ragionamento logico con identificazione delle ipotesi e delle conclusioni anche in contesti non matematici
- abilità di calcolo teorico e pratico specifiche
- abilità di formulare problemi matematicamente in maniera da facilitarne la soluzione.

7. Il raggiungimento di questi obiettivi è pensato per consentire al laureato in matematica triennale l'accesso a qualsiasi laurea magistrale in matematica, e in altre aree di stampo scientifico con eventuali debiti formativi, ad eventuali percorsi formativi specifici per l'insegnamento ed a posizioni intermedie presso aziende ed enti che sfruttino competenze di tipo quantitativo (istituti di credito ed assicurazione, enti statistici, aziende informatiche).

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

1. Il Corso prepara alla professione di Matematici, Statistici, Tecnici statistici, Tecnici della gestione finanziaria, Agenti assicurativi.

2. Il laureato in Matematica svolge attività di supporto nei seguenti ambiti professionali: insegnamento, attività assicurative, bancarie e finanziarie.

In particolare, il laureato in matematica può trovare sbocco professionale nelle seguenti aree: Banche e Assicurazioni, Borse e Mercati, Società di consulenza, Società di sondaggi, Società di gestione dati, Società di Sviluppo Software, Settore dell'informazione e gestione del web, Logistica e gestione della produzione, Editoria e Comunicazione scientifica, Settore dei servizi, Marketing e gestione commerciale, Controllo di gestione.

### **Art. 4 – Quadro generale delle attività formative**

1. Il quadro generale delle attività formative (Ordinamento Didattico) risulta dalle tabelle di cui all'Allegato 1 che è parte integrante del presente Regolamento.

2. La programmazione dell'attività didattica è approvata annualmente dal Consiglio di Dipartimento di riferimento, acquisito il parere favorevole della Commissione Didattica Paritetica competente.

### **Art. 5 – Ammissione al Corso di Laurea in Matematica**

1. Gli studenti che intendono iscriversi al Corso di Laurea in Matematica L-35 devono essere in possesso di diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo estero riconosciuto idoneo dagli organi competenti dell'Università.

2. Lo studente che intende affrontare il corso di Laurea in Matematica deve essere in possesso di conoscenze di matematica di base (geometria euclidea, algebra, geometria analitica), avere abilità di esposizione orale e scritta nella lingua italiana ed avere capacità di apprendimento, di ragionamento, di sintesi e di analisi così come sviluppate nella formazione della scuola secondaria. Sono utili nozioni di trigonometria e analisi matematica elementare, conoscenze scientifiche generali e conoscenze dell'inglese e di eventuali altre lingue straniere.

La verifica delle conoscenze in ingresso avviene mediante un test di Matematica di base. Il superamento di tale test non è vincolante per l'immatricolazione al Corso di Laurea. Gli studenti che non superano il test dovranno obbligatoriamente frequentare un corso di Matematica 0, in parallelo agli insegnamenti specifici del Corso di Laurea, per recuperare le conoscenze di Matematica di base. Al termine del corso è prevista una prova di verifica delle conoscenze acquisite.

3. Il CAD promuove lo sviluppo di apposite convenzioni approvate dal Senato Accademico con istituti di istruzione secondaria, nello spirito della continuità didattica e nell'ambito dell'Alternanza Scuola Lavoro.

## **Art. 6 - Crediti Formativi Universitari (CFU)**

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 per 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 convenzionalmente 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 in cui siano previste attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.
5. Le attività formative previste nella tabella di cui all'Allegato 1 (Ordinamento Didattico) prevedono un'attività didattica frontale erogata in media pari a 10 ore per ogni CFU, ad eccezione dei crediti destinati all'elaborazione della Prova Finale ai quali non corrisponde l'erogazione di attività didattica.
6. I crediti formativi corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo superamento dell'esame o a seguito di altra forma di verifica della preparazione o delle competenze conseguite.
7. I crediti acquisiti a seguito di esami sostenuti con esito positivo per insegnamenti aggiuntivi rispetto a quelli conteggiabili ai fini del completamento del percorso che porta al titolo di studio, rimangono registrati nella carriera dello studente e possono dare luogo a successivi riconoscimenti ai sensi della normativa in vigore.
8. 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.

## **Art. 7 - Obsolescenza dei crediti formativi**

1. I crediti formativi non sono più utilizzabili se acquisiti da più di 15 anni solari, salvo che, su richiesta dell'interessato, il Consiglio di Dipartimento, sentita la Commissione Didattica Paritetica competente, non deliberi diversamente.
2. Nei casi in cui sia difficile il riconoscimento del credito o la verifica della sua non obsolescenza, il Consiglio di Area Didattica, previa approvazione della Commissione Didattica Paritetica competente, può disporre un esame integrativo, anche interdisciplinare, per la determinazione dei crediti da riconoscere allo studente.

## **Art. 8 - Tipologia delle forme didattiche adottate**

1. L'attività didattica è principalmente articolata in didattica frontale (lezioni ed esercitazioni) e possibilmente anche nelle seguenti forme
  - a. esercitazioni pratiche a gruppi di studenti;
  - b. attività tutoriale durante il tirocinio professionalizzante;
  - c. attività tutoriale nella pratica in laboratorio;
  - d. attività seminariali.

## **Art. 9 – Programmi Congiunti e rilascio del doppio titolo**

1. In presenza di Programmi Congiunti che prevedono il rilascio del doppio titolo di studi, l'attivazione del Programma Congiunto per una determinata coorte è condizionata all'approvazione del relativo allegato tecnico successivamente all'approvazione dell'Offerta Formativa. L'allegato

tecnico, una volta approvato, viene sottoscritto dal Rappresentante Legale dell'Università e inviato per la firma alla corrispondente autorità accademica dell'altra istituzione.

2. All'atto dell'approvazione dell'allegato tecnico della coorte, il CAD valuta l'equivalenza dell'attività formativa prevista presso l'istituzione partner e riportata nell'allegato tecnico con quanto riportato nel piano didattico locale (Allegato 2) per l'anno accademico che lo studente trascorre presso il partner. Non viene richiesta una corrispondenza puntuale tra insegnamenti omologhi, ma il riconoscimento avverrà tra quelli che presentano maggiori affinità.

3. Entro l'inizio delle attività didattiche, una commissione composta da tre membri e presieduta dal responsabile per parte italiana della realizzazione del programma di scambio seleziona gli studenti ammessi a seguire il percorso di studi a doppio titolo.

4. Una volta svolte tutte le attività e discussa la tesi, entrambe le istituzioni partner rilasceranno il certificato di laurea nel formato proprio dell'Istituzione. Non verrà prodotto alcun titolo congiunto. Il supplemento al diploma (diploma supplement) dovrà riportare in modo chiaro che il titolo di studi è stato ottenuto nell'ambito di un programma congiunto e dovrà riassumere tutti gli elementi del programma stesso, e in particolare la denominazione dell'altra istituzione partecipante e i dettagli relativi al riconoscimento dell'anno accademico trascorso presso l'altra istituzione.

#### **Art. 10 - Diritti e doveri degli studenti dei percorsi a doppio titolo**

1. Gli studenti ammessi a seguire un percorso a doppio titolo pagano le tasse universitarie solo nell'istituzione di origine (sending institution, ovvero quella presso cui per prima presentano domanda di iscrizione) mentre sono esonerati presso l'istituzione ospitante (receiving institution). In entrambi i casi gli studenti dovranno comunque pagare la tassa regionale e l'imposta di bollo presso l'Università degli Studi dell'Aquila.

2. Per gli studenti ammessi a seguire un percorso a doppio titolo non è prevista la possibilità di presentare piani di studio individuali. Inoltre, tutte le attività formative, comprese quelle di norma a scelta libera dello studente, sono vincolate in base a quanto stabilito nell'allegato tecnico annuale. È tuttavia possibile, ove se ne ravvisi l'esigenza e dietro accordo tra le due istituzioni, prevedere una modifica rispetto a quanto riportato nell'allegato tecnico annuale.

3. A termine di ogni anno accademico ogni studente ammesso a seguire un percorso a doppio titolo dovrà sostenere tutti gli esami relativi alle attività previste dal piano di studi. Il mancato rispetto di tale condizione determina l'espulsione automatica dal percorso doppio titolo. In casi eccezionali e con l'accordo anche dell'istituzione partner si potrà autorizzare il singolo studente a sostenere successivamente l'esame relativo ad un insegnamento.

4. Lo studente espulso dal percorso a doppio titolo resta iscritto presso l'Università degli Studi dell'Aquila al corso di laurea in Matematica ma perde tutti i benefici sopra richiamati. I crediti maturati fino a quel momento gli verranno interamente riconosciuti per il proseguimento degli studi. Il pronunciamento sul piano di studi che dovrà seguire lo studente espulso, spetta al CAD.

#### **Art. 11 – Piano di studi**

1. Il piano di studi ordinamentale del Corso, con l'indicazione del percorso formativo e degli insegnamenti previsti, è riportato nell'Allegato 2, che forma parte integrante del presente Regolamento.

2. Il piano di studi indica altresì il settore scientifico-disciplinare cui si riferiscono i singoli insegnamenti, l'eventuale suddivisione in moduli degli stessi, nonché il numero di CFU attribuito a ciascuna attività didattica.

3. L'acquisizione dei crediti formativi relativi alle attività formative indicate nell'Allegato 2 comporta il conseguimento della Laurea in Matematica.

4. Per il conseguimento della Laurea in Matematica è in ogni caso necessario aver acquisito 180 CFU, negli ambiti e nei settori scientifico-disciplinari previsti dal regolamento didattico di Ateneo.

5. Le scelte relative al piano di studio ordinamentale dovranno essere effettuate dagli studenti entro il termine stabilito ogni anno dagli Organi di Ateneo.

#### **Art. 12 - Piani di studio individuali.**

Il piano di studio individuale, che prevede l'inserimento di attività diverse dagli insegnamenti indicati nei piani di studio consigliati ogni anno nella Guida dello Studente, deve essere compilato entro il termine indicato ogni anno dagli Organi di Ateneo e approvato dal CAD.

#### **Art. 13 - Attività didattica opzionale (ADO)**

1. L'Ordinamento Didattico (Allegato 1) prevede che lo studente acquisisca 12 CFU frequentando attività formative autonomamente scelte (attività didattiche opzionali, ADO) tra tutti gli insegnamenti attivati nell'Ateneo, purché coerenti con il progetto formativo definito dal piano di studi.

2. La coerenza deve essere valutata dal CAD con riferimento all'adeguatezza delle motivazioni eventualmente fornite dallo studente.

#### **Art. 14 - Altre attività formative e lingua inglese**

L'Ordinamento Didattico (Allegato 1) prevede l'acquisizione, da parte dello studente, sotto la denominazione "altre attività" di 3 CFU per la conoscenza di una lingua straniera (inglese) e 3 CFU per ulteriori conoscenze linguistiche. I suddetti CFU verranno acquisiti rispettivamente come English as a foreign language (livello B1) e English as a foreign language (livello B2).

Lo studente in possesso di una certificazione ufficiale di conoscenza di Livello B1 e/o B2, potrà presentarla al CAD. La certificazione verrà valutata e se ritenuta idonea, i CFU relativi alla conoscenza B1 e/o B2 risulteranno acquisiti. Il CAD si riserva comunque di richiedere eventualmente allo studente un colloquio di verifica.

#### **Art. 15 – Semestri**

1. Il calendario accademico viene definito dagli Organi di Ateneo non oltre il 31 Maggio.

2. Il calendario didattico seguirà le indicazioni fissate dagli Organi di Ateneo e dal Dipartimento di riferimento.

3. Il calendario delle lezioni è emanato dal Direttore del Dipartimento di riferimento, dopo l'approvazione da parte del Consiglio di Dipartimento. Tale calendario prevede l'articolazione dell'anno accademico in semestri nonché la non sovrapposizione dei periodi dedicati alla didattica a quelli dedicati alle prove di esame e altre verifiche del profitto.

4. Nell'organizzazione dell'attività didattica, il piano di studi deve prevedere una ripartizione bilanciata degli insegnamenti e dei corrispondenti CFU tra il primo e il secondo semestre.

#### **Art. 16 – Propedeuticità**

Le propedeuticità tra gli insegnamenti sono indicate nell'allegato 3, che forma parte integrante del presente Regolamento.

#### **Art. 17 - Verifica dell'apprendimento e acquisizione dei CFU**

1. Nell'allegato 2 del presente regolamento (piano di studi) sono indicati i corsi per i quali è previsto un accertamento finale che darà luogo a votazione (esami di profitto) o a un semplice giudizio di idoneità.

2. Il calendario degli esami di profitto, nel rispetto del Calendario Didattico annuale, è emanato dal Direttore del Dipartimento di riferimento, in conformità a quanto disposto dal Regolamento didattico di Dipartimento ed è reso pubblico all'inizio dell'anno accademico e, comunque, non oltre il 30 ottobre di ogni anno.

3. Gli appelli d'esame e di altre verifiche del profitto devono avere inizio alla data fissata, la quale deve essere pubblicata almeno trenta giorni prima dell'inizio della sessione. Eventuali spostamenti,

per comprovati motivi, dovranno essere autorizzati dal Direttore del Dipartimento di riferimento, il quale provvede a darne tempestiva comunicazione agli studenti. In nessun caso la data di inizio di un esame può essere anticipata.

4. Le date degli appelli d'esame relativi a corsi appartenenti allo stesso semestre e allo stesso anno di corso non possono sovrapporsi.

5. Per ogni anno accademico, per ciascun insegnamento, deve essere previsto un numero minimo di appelli in linea con il regolamento di Ateneo. Là dove gli insegnamenti prevedano prove di esonero parziale, oltre a queste, per quel medesimo insegnamento, il numero minimo può essere ridotto di un'unità.

6. I docenti, anche mediante il sito internet, <http://www.disim.univaq.it>, forniscono agli studenti tutte le informazioni relative al proprio insegnamento.

7. Gli appelli d'esame, nell'ambito di una sessione, devono essere opportunamente intervallati.

8. Lo studente in regola con la posizione amministrativa potrà sostenere le prove di esonero e gli esami, nel rispetto delle propedeuticità e delle eventuali attestazioni di frequenza previste dall'ordinamento degli studi.

9. Con il superamento dell'accertamento finale lo studente consegue i CFU attribuiti alla specifica attività formativa.

10. Non possono essere previsti in totale più di 20 esami o valutazioni finali di profitto.

11. L'esame può essere orale, scritto, scritto e orale, informatizzato. L'esame orale è pubblico. Sono consentite modalità differenziate di valutazione, anche consistenti in fasi successive del medesimo esame. Le altre forme di verifica del profitto possono svolgersi individualmente o per gruppi, facendo salva in questo caso la riconoscibilità e valutabilità dell'apporto individuale, ed avendo come obiettivo la realizzazione di specifici progetti, determinati ed assegnati dal docente responsabile dell'attività, o la partecipazione ad esperienze di ricerca e sperimentazione, miranti in ogni caso all'acquisizione delle conoscenze e abilità che caratterizzano l'attività facente parte del curriculum.

12. Lo studente ha diritto di conoscere, fermo restando il giudizio della commissione, i criteri di valutazione che hanno portato all'esito della prova d'esame, nonché a prendere visione della propria prova, qualora scritta, e di apprendere le modalità di correzione.

13. Gli esami comportano una valutazione che deve essere espressa in trentesimi, riportata su apposito verbale. L'esame è superato se la valutazione è uguale o superiore a 18/30. In caso di votazione massima (30/30) la commissione può concedere la lode. La valutazione di insufficienza non è corredata da votazione.

14. Nel caso di prove scritte, è consentito allo studente per tutta la durata delle stesse di ritirarsi. Nel caso di prove orali, è consentito allo studente di ritirarsi, fino al momento antecedente la verbalizzazione della valutazione finale di profitto.

15. Non è consentita la ripetizione di un esame già superato.

16. Le Commissioni giudicatrici degli esami e delle altre prove di verifica del profitto sono nominate dal Direttore del Dipartimento di riferimento, secondo quanto stabilito dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal Regolamento Didattico di Dipartimento.

17. Il verbale digitale, debitamente compilato dal Presidente della Commissione, deve essere completato tempestivamente mediante apposizione di firma digitale da parte del Presidente medesimo. La digitalizzazione della firma è per l'Ateneo obbligo di legge a garanzia di regolare funzionamento, anche ai fini del rilascio delle certificazioni agli studenti. L'adesione a questo obbligo da parte dei docenti costituisce dovere didattico. Nelle more della completa adozione della firma digitale, il verbale cartaceo, debitamente compilato, può essere trasmesso dal Presidente della Commissione alla Segreteria Studenti.

## **Art. 18 - Obbligo di frequenza**

La frequenza a tutte le forme di attività didattiche previste nel piano di studi è fortemente consigliata.

## **Art. 19 - Prova finale e conseguimento del titolo di studio**

1. Per sostenere la prova finale lo studente dovrà aver conseguito tutti gli altri crediti formativi universitari previsti nel piano degli studi.
2. Alla prova finale sono attribuiti 3 CFU di cui 2 CFU per la preparazione della tesi di laurea ed 1 CFU per la discussione.
3. La prova finale costituisce un'importante occasione formativa individuale a completamento del percorso. Essa consiste nella preparazione di una breve relazione scritta, redatta in italiano o in inglese, su un argomento proposto da un docente del settore scientifico disciplinare prescelto dallo studente.
4. La prova finale si svolge in seduta pubblica davanti a una Commissione d'esame costituita da docenti, nominata dal Direttore del Dipartimento di riferimento e composta da almeno sette componenti, che per la formulazione del giudizio potrà avvalersi della valutazione di un'apposita Commissione nominata dal Direttore di Dipartimento.
5. Le modalità di organizzazione delle prove finali sono disciplinate dal Regolamento Didattico di Dipartimento di riferimento che definisce anche i criteri di valutazione della prova finale anche in rapporto all'incidenza da attribuire al curriculum degli studi seguiti.
6. La valutazione della prova finale e della carriera dello studente, in ogni caso, non è vincolata ai tempi di completamento effettivo del percorso di studi.
7. Ai fini del superamento della prova finale è necessario conseguire il punteggio minimo di 66 punti. L'eventuale attribuzione della lode, in aggiunta al punteggio massimo di 110 punti, è subordinata all'accertata rilevanza dei risultati raggiunti dal candidato e alla valutazione unanime della Commissione.
8. Lo svolgimento della prova finale è pubblico e pubblico è l'atto della proclamazione del risultato finale.
9. In conformità a quanto previsto dallo Statuto di Ateneo, alla fine del percorso formativo è facoltà dello studente richiedere il Diploma Supplement.

## **Art. 20 - Valutazione dell'attività didattica**

1. Il CAD rileva periodicamente, mediante appositi questionari distribuiti agli studenti, i dati concernenti la valutazione, da parte degli studenti stessi, dell'attività didattica svolta dai docenti.
2. Il Consiglio di Dipartimento di riferimento, avvalendosi della Commissione Didattica Paritetica competente, predispone una relazione annuale sull'attività e sui servizi didattici, utilizzando le valutazioni effettuate dal CAD. La relazione annuale è redatta tenendo conto della soddisfazione degli studenti sull'attività dei docenti e sui diversi aspetti della didattica e dell'organizzazione, e del regolare svolgimento delle carriere degli studenti, della dotazione di strutture e laboratori, della qualità dei servizi e dell'occupazione dei Laureati. La relazione, approvata dal Consiglio di Dipartimento di riferimento, viene presentata al Nucleo di Valutazione di Ateneo che formula proprie proposte ed osservazioni e successivamente le invia al Senato Accademico.
3. Il Consiglio di Dipartimento di riferimento valuta annualmente i risultati della attività didattica dei docenti tenendo conto dei dati sulle carriere degli studenti e delle relazioni sulla didattica offerta per attuare interventi tesi al miglioramento della qualità del percorso formativo.

## **Art. 21 - Riconoscimento dei crediti, e dei titoli conseguiti all'estero**

1. Il CAD può riconoscere come crediti le attività formative maturate in percorsi formativi universitari pregressi, anche non completati, fatto salvo quanto previsto dall'art. 7 del presente regolamento.
2. I crediti acquisiti in Corsi di Master Universitari possono essere riconosciuti solo previa verifica della corrispondenza dei SSD e dei relativi contenuti.
3. Relativamente al trasferimento degli studenti da altro corso di studio, dell'Università dell'Aquila o di altra università, è assicurato il riconoscimento del maggior numero possibile dei crediti già maturati dallo studente, secondo criteri e modalità stabiliti dal CAD, anche ricorrendo eventualmente a colloqui per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute. Il mancato riconoscimento di crediti deve essere motivato.
4. Esclusivamente nel caso in cui il trasferimento dello studente sia effettuato da un Corso di Studio appartenente alla medesima classe, il numero di crediti relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare direttamente riconosciuti non può essere inferiore al 50% di quelli già maturati. Nel caso in cui il corso di provenienza sia svolto in modalità a distanza, la quota minima del 50% è riconosciuta solo se il corso di provenienza risulta accreditato ai sensi del regolamento ministeriale di cui all'articolo 2, comma 148, del decreto-legge 3 ottobre 2006, n. 262, convertito dalla legge 24 novembre 2006, n. 286.
5. Gli studi compiuti per conseguire i diplomi universitari in base ai pre-vigenti ordinamenti didattici sono valutati in crediti e vengono riconosciuti per il conseguimento della Laurea. La stessa norma si applica agli studi compiuti per conseguire i diplomi delle scuole dirette a fini speciali istituite presso le Università, qualunque ne sia la durata.
6. Il CAD può riconoscere come crediti formativi universitari le conoscenze e abilità professionali, nonché quelle informatiche e linguistiche, certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso. Il numero massimo di crediti riconoscibili per conoscenze e attività professionali pregresse è, comunque, limitato a 12 CFU.
7. In relazione alla quantità di crediti riconosciuti, ai sensi dei precedenti commi, il CAD può abbreviare la durata del corso di studio con la convalida di esami sostenuti e dei crediti acquisiti, e indica l'anno di Corso al quale lo studente viene iscritto e l'eventuale debito formativo da assolvere.
8. La delibera di convalida di frequenze, esami e periodi di tirocinio svolti all'estero deve esplicitamente indicare, ove possibile, le corrispondenze con le attività formative previste nel piano ufficiale degli studi o nel piano individuale dello studente.
9. Il CAD attribuisce agli esami convalidati la votazione in trentesimi sulla base di tabelle di conversione precedentemente fissate.
10. Il riconoscimento dell'idoneità di titoli di studio conseguiti all'estero ai fini dell'ammissione al Corso, compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca, è approvato, previo parere del CAD, dal Senato Accademico, sentito il parere della Commissione Didattica di Ateneo.

## **Art. 22 – Mobilità studentesca e riconoscimento di studi compiuti all'estero**

### **1. Il Consiglio di Corso di Studi**

- promuove e sostiene l'internazionalizzazione dell'Ateneo e ne favorisce l'attrattività,
- supporta e promuove la mobilità incoming and outgoing degli studenti nell'ambito dei vari programmi Europei Nazionali e istituzionali, garantendo il riconoscimento dei crediti acquisiti secondo i regolamenti vigenti,
- contribuisce all'organizzazione delle lauree internazionali.

2. Per sostenere tali finalità, il CAD mette a disposizione dei propri studenti gli strumenti necessari a migliorare le competenze linguistiche e può eventualmente decidere di offrire alcuni corsi in inglese, nel terzo anno di studio a facilitazione degli studenti stranieri ospiti.

### **Art. 23 - Orientamento e tutorato**

Sono previste le seguenti attività di orientamento e tutorato svolte dai docenti:

- attività di orientamento rivolte sia agli studenti di Scuola superiore per guidarli nella scelta degli studi, sia agli studenti universitari per informarli sui percorsi formativi, sul funzionamento dei servizi e sui benefici per gli studenti, sia infine a coloro che hanno già conseguito titoli di studio universitari per avviarli verso l'inserimento nel mondo del lavoro e delle professioni;
- attività di tutorato finalizzate all'accertamento e al miglioramento della preparazione dello studente, mediante un approfondimento personalizzato della didattica volto al superamento di specifiche difficoltà di apprendimento.

### **Art. 24 - Studenti impegnati a tempo pieno e a tempo parziale, studenti fuori corso e ripetenti, interruzione degli studi**

1. Sono definiti due tipi di curricula corrispondenti a differenti durate del corso:

- curriculum con durata normale per gli studenti impegnati a tempo pieno negli studi universitari;
- curriculum con durata superiore alla normale ma comunque pari a non oltre il doppio di quella normale, per studenti che si autoqualificano "non impegnati a tempo pieno negli studi universitari". Per questi ultimi le disposizioni sono riportate nell'apposito regolamento di Ateneo.

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

## ALLEGATO 1

### ORDINAMENTO DIDATTICO – Corso di Laurea in Matematica – Classe L-35

#### Attività formative di base

ambito disciplinare	settore	CFU
Formazione Matematica di base	MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica	36 <small>min 30</small>
Formazione Fisica	FIS/01 Fisica sperimentale	9 <small>min 9</small>
Formazione informatica	INF/01 Informatica	6 <small>min 6</small>
<b>Totale crediti riservati alle attività di base</b> <small>(min 45)</small>		51

#### Attività formative caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU
Formazione Teorica	MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica	54 <small>min 10</small>
Formazione Modellistico-Applicativa	MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica	36 <small>min 10</small>
<b>Totale crediti riservati alle attività caratterizzanti</b> <small>(min 30)</small>		90

#### Attività affini ed integrative

ambito disciplinare	settore	CFU
Attività formative affini o integrative	FIS/01 FIS/02 CHIM/03 INF/01 SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie SECS-P/05	18
<b>Totale crediti riservati alle attività affini ed integrative</b> <small>(min 18)</small>		18

#### Altre attività formative (D.M. 270 art.10 §5)

ambito disciplinare	CFU
A scelta dello studente	12
Per la prova finale	3
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori conoscenze linguistiche	3
Abilità informatiche e telematiche	
Tirocini formativi e di orientamento	
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	
<b>Totale crediti altre attività</b>	21
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	180

**ALLEGATO 2**  
**PIANO DIDATTICO**  
**PRIMO ANNO**  
**attivo dal 2020-2021**

CODICE	DENOMINAZIONE INSEGNAMENTI	S.S.D.	C.F.U.	TIPOLOGIA				SEM.
				A	B	C	ALTRE	
DT0018	GEOMETRIA A	MAT/03	12	12				1
DT0014	ANALISI MATEMATICA A DT0016 Analisi Matematica A mod. I DT0017 Analisi Matematica A mod. II	MAT/05	12	6 6				1
F0060	INFORMATICA	INF/01	6	6				1
F0061	FISICA I	FIS/01	9	9				2
DT0015	ALGEBRA DT0044 Algebra mod. I DT0045 Algebra mod. II	MAT/02	12	6 6				2
DT0448	ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE (LEVEL B1)	--	3				3	2
<b>TOTALE</b>			<b>54</b>	<b>51</b>			<b>3</b>	

**SECONDO ANNO**  
**attivo dal 2021-2022**

CODICE	DENOMINAZIONE INSEGNAMENTI	S.S.D.	C.F.U.	TIPOLOGIA				SEM.
				A	B	C	ALTRE	
DT0020	ANALISI MATEMATICA B	MAT/05	9		9			1
DT0019	GEOMETRIA B DT0157 Geometria B mod. I DT0158 Geometria B mod. II	MAT/03	12		6 6			1
DT0021	ANALISI NUMERICA	MAT/08	9		9			2
F0501	FISICA II	FIS/01	9			9		1
F0503	MECCANICA RAZIONALE	MAT/07	9		9			2
DT0023	ANALISI MATEMATICA C	MAT/05	6		6			2
DT0022	CALCOLO DELLE PROBABILITA' A	MAT/06	6		6			2
DT0136	ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE (LEVEL B2)	--	3				3	1
<b>TOTALE</b>			<b>63</b>		<b>51</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	

**TERZO ANNO**  
**attivo dal 2022-2023**

CODICE	DENOMINAZIONE INSEGNAMENTI	S.S.D.	C.F.U.	TIPOLOGIA				SEM.
				A	B	C	ALTRE	
DT0025	ISTITUZIONI DI ANALISI SUPERIORE: F1193 Analisi Funzionale F1194 Analisi Complessa	MAT/05	12		6 6			1 2
DT0028	CALCOLO DELLE PROBABILITA' B	MAT/06	6		6			1
DT0161	EQUAZIONI DELLA FISICA MATEMATICA DT0150 Equazioni alle Derivate Parziali DT0149 Modelli Matematici	MAT/07 FIS/02	9		6	3		1
DT0607	GEOMETRIA C	MAT/03	9		9			2
	1 CORSO A SCELTA IN TIPOLOGIA B		6		6			1-2
	1 CORSO A SCELTA IN TIPOLOGIA C		6			6		1-2
	A LIBERA SCELTA DELLO STUDENTE		12				12	
DT0335	PROVA FINALE DT0316- PREPARAZIONE PROVA FINALE DT0315- DISCUSSIONE TESI		3				3	
<b>TOTALE</b>			<b>63</b>		<b>39</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	

**Elenco insegnamenti opzionali programmati per il terzo anno della coorte 2020/21 ed erogati nell'a.a. 2020/21 per il terzo anno della coorte 2018-19**

CODICE	INSEGNAMENTI A SCELTA – TIPOLOGIA B	S.S.D.	C.F.U.	SEM.
DT0304	COMBINATORIA E CRITTOGRAFIA*	MAT/02	6	2
DT0419	METODI ANALITICI APPLICATI ALLA GEOMETRIA	MAT/03	6	1
DH0003	SISTEMI DINAMICI E TEORIA DELLA BIFORCAZIONE*	MAT/05	6	1

CODICE	INSEGNAMENTI A SCELTA – TIPOLOGIA C	S.S.D.	C.F.U.	SEM.
F0006	CHIMICA	CHIM/03	6	2
DT0104	TIMES SERIES AND PREDICTION	SECS-P/05	6	1
F0137	BASI DI DATI	INF/01	6	2
DT0420	MATEMATICA PER L'ECONOMIA E LA FINANZA*	SECS-S/06	6	1
F0131	ALGORITMI E STRUTTURE DATI	INF/01	6	1

\*erogati in lingua inglese.

Eventuali scelte diverse proposte dallo studente dovranno essere approvate dal Consiglio di Corso di Studio.

## ALLEGATO 3 PROPEDEUTICITA'

NON SI PUO' SOSTENERE L'ESAME DI:	SE NON SI E' SOSTENUTO L'ESAME DI:
MECCANICA RAZIONALE ANALISI NUMERICA	ANALISI MATEMATICA B
<i>English as a Foreign Language (level B2)</i>	<i>English as a Foreign Language (level B1)</i>
EQUAZIONI DELLA FISICA MATEMATICA ANALISI FUNZIONALE ANALISI COMPLESSA SISTEMI DINAMICI E TEORIA DELLA BIFORCAZIONE	ANALISI MATEMATICA C
GEOMETRIA E TOPOLOGIA ALGEBRICA METODI ANALITICI APPLICATI ALLA GEOMETRIA	GEOMETRIA B
COMBINATORIA E CRITTOGRAFIA	ALGEBRA
Tutti i corsi denominati con NOME A sono propedeutici ai corsi NOME B che sono propedeutici ai corsi NOME C. Eccezion fatta nel caso in cui due corsi con lo stesso NOME e diversa lettera siano offerti nello stesso semestre.	