

# Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MATEMATICA (CLASSE LM-40)

### Art. 1- Premessa e contenuto

- 1. È attivato, presso il Dipartimento di Scienze Matematiche ed Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Messina, il corso di laurea Magistrale in Matematica, secondo la vigente normativa di Ateneo.
- 2. Il corso appartiene alla Classe LM-40 ed ha durata di 2 anni per complessivi 120 crediti.
- 3. Il corso è ad accesso libero.
- 4. Il presente Regolamento disciplina l'organizzazione didattica del corso di laurea in accordo con il Regolamento didattico di Ateneo, nonché ogni diversa materia ad esso devoluta dalle fonti legislative e regolamentari.
- 5. È consentita la contemporanea iscrizione ad un altro corso di laurea oppure corso di laurea magistrale, anche in altro Ateneo, Scuola o Istituto superiore ad ordinamento speciale purché siano soddisfatte tutte le seguenti condizioni:
  - i due corsi di studio non appartengano alla stessa classe;
  - i due corsi di studio si differenzino per almeno i due terzi delle attività formative, ovvero si differenzino per un numero di crediti formativi universitari (CFU) almeno pari ai due terzi del totale di crediti necessari per l'acquisizione del titolo.
  - nel caso di contemporanea iscrizione ad un corso di studi a numero programmato è necessario che il richiedente si trovi in posizione utile nella graduatoria.
- 6. È altresì consentita la contemporanea iscrizione a un corso di dottorato di ricerca o di specializzazione o di master, ad eccezione dei corsi di specializzazione medica, purché si sia in possesso dei titoli necessari per l'ammissione ai sensi della normativa vigente.

### Art. 1-bis - Presupposti per la contemporanea iscrizione al Corso di Studi

1. Il presente articolo disciplina la contemporanea iscrizione a due corsi di studio. All'atto della richiesta di contemporanea iscrizione al corso di studi in Matematica, al fine di valutare l'oggettiva differenziazione dei due percorsi formativi, il Consiglio di corso di studio considera i settori scientifico disciplinari attribuiti alle attività di base caratterizzanti, affini o integrative presenti nell'offerta didattica programmata ed i relativi CFU.

La valutazione della differenziazione verrà effettuata secondo le modalità e la tempistica riportate

nel comma 2.

- 2. All'atto della richiesta di contemporanea iscrizione, il Consiglio di corso di studio con il supporto della competente segreteria amministrativa del corso farà riferimento alla somma dei valori assoluti delle differenze dei CFU attribuiti alle attività di base, caratterizzanti, affini o integrative associate ai settori scientifico disciplinari presenti nell'offerta didattica programmata dei due corsi di studio. Nel caso in cui la differenziazione sia da calcolare tra corsi di studio di differente durata, il calcolo dei due terzi è da riferirsi al corso di studio di durata inferiore.
- 3. Per le finalità di cui al comma 2, all'atto della richiesta di contemporanea iscrizione lo studente presenta il piano di studi completo per tutti gli anni di corso di entrambi i corsi di laurea. In questa fase lo studente può non operare la scelta delle attività autonomamente scelte dallo studente (TAF D).
- 4. La verifica di oggettiva differenziazione dei due corsi di studio da parte del Consiglio di corso di studi sarà positiva se la somma dei valori assoluti delle differenze dei CFU attribuiti alle attività di base, caratterizzanti, affini o integrative associate ai settori scientifici disciplinari presenti nell'offerta didattica programmata dei due corsi di studio è maggiore o uguale ai due terzi della somma dei CFU previsti per le suddette attività nel corso di studi in Matematica.
- 5. Qualora la verifica di cui al comma 4 sia negativa, il Consiglio di corso di studi delibera sulla non ammissibilità della richiesta.
- 6. In caso di esito positivo della verifica di cui al comma 4, il Consiglio di corso di studi farà riferimento alla somma dei valori assoluti delle differenze dei CFU attribuiti alle "altre attività formative" associate ai settori scientifico disciplinari presenti nella Didattica Programmata dei due corsi di studio fermo restando che in questa fase rientrano integralmente nella differenziazione tutti i CFU associati a:
  - attività di tirocinio formativo e orientamento;
  - attività di stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali;
  - attività di tirocinio pratico valutativo;
  - laboratori associati a specifici settori scientifico disciplinare;
  - prova finale;

poiché trattasi di attività formative volte ad acquisire competenze e agevolare le scelte professionali cui lo specifico titolo di studio può dare accesso e non spendibili per l'altro corso di studi.

- 7. La valutazione complessiva ai fini dell'ammissibilità della contemporanea iscrizione si ottiene sommando i risultati delle verifiche di cui al comma 4 e al comma 6. La verifica è positiva se la somma dei due valori risulta maggiore o uguale ai due terzi del numero di crediti necessari per l'acquisizione del titolo.
- 8. Solo dopo l'esito della verifica di cui al comma 7, il Consiglio di corso di studi delibera con motivazione sull'accettazione dell'istanza.

### Art. 1-ter - Verifica del mantenimento dei requisiti per la contemporanea iscrizione

1. La verifica annuale del mantenimento dei requisiti per la contemporanea iscrizione al corso di

Laurea Magistrale in Matematica, prevista dalla vigente normativa, è effettuata dalla segreteria amministrativa del corso e risulta assolta in assenza di modifica dei piani di studio.

- 2. In caso di eventuale modifica di uno o entrambi i piani di studio che coinvolga le attività di base, caratterizzanti o affini o integrative o di passaggio ad altro corso di studio o di trasferimento in ingresso, lo studente deve presentare apposita istanza al Consiglio di corso di studi affinché quest'ultimo possa operare un nuovo controllo in merito alla necessaria differenziazione di cui all'art. 1 bis, comma 4.
- 3. Solo dopo l'esito positivo del nuovo controllo il Consiglio di corso di studi delibera sulla modifica del piano di studi e l'eventuale modifica sarà operata direttamente dalla segreteria amministrativa del corso.
- 4. Per l'inserimento nel piano di studi di attività formative autonomamente scelte dallo studente (TAF D), o per una successiva modifica delle suddette attività di TAF D, lo studente deve presentare apposita istanza al competente Consiglio di corso di studi per la successiva deliberazione.

#### Art. 2 - Obiettivi formativi

- 1. Il Corso di Laurea Magistrale in Matematica si propone di formare laureati che:
  - conoscano e comprendano concetti avanzati della Matematica;
  - possiedano elevate competenze computazionali ed informatiche;
  - dimostrino abilità nel ragionamento matematico, fornendo dimostrazioni rigorose;
  - siano in grado di comprendere e proporre modelli matematici atti a descrivere fenomeni in svariate discipline;
  - possiedano elevate competenze per la comunicazione di problemi matematici e loro soluzioni a un pubblico specializzato;
  - siano in grado di guidare gruppi di lavoro su sviluppi di progetti ingegneristici, informatici, e delle scienze applicate, mostrando abilità comunicative sul supporto matematico del progetto.
- 2. Gli studenti sono indirizzati ad applicare a modelli matematici concreti le competenze complesse e rigorose acquisite, e a trasmettere il sapere matematico in ambito scolastico. Tali obiettivi potranno essere conseguiti come risultato dei contenuti delle discipline dell'offerta formativa. Alcuni corsi prevederanno la presentazione di argomenti di approfondimento attraverso seminari o relazioni scritte, richiedendo allo studente di maturare capacità espositive, sia scritte che orali.

### Art. 3 – Profili professionali di riferimento

- 1. Gli sbocchi occupazionali e le attività professionali del Corso di Laurea Magistrale in Matematica sono quelli di Matematico.
- 2. La figura professionale di Matematico, in possesso di una solida conoscenza di concetti avanzati della Matematica e di strumenti computazionali, potrà costruire, analizzare e applicare modelli matematici in vari ambiti sia industriali che gestionali. Il laureato magistrale potrà assumere ruoli di coordinamento e responsabilità sia nell'amministrazione pubblica che nel settore privato. Per le sue

competenze il matematico potrà svolgere funzioni di alto livello in team multidisciplinari.

- 3. Gli sbocchi occupazionali e le attività professionali dei laureati magistrali in Matematica sono sia nella ricerca, accedendo eventualmente a Master di II livello o a Dottorati di ricerca, che nel mondo del lavoro esercitando funzioni di elevata responsabilità nella costruzione e nello sviluppo di modelli matematici e computazionali nei servizi e nella pubblica amministrazione, oltre che nei settori della comunicazione della matematica e della scienza.
- 4. I matematici trovano lavoro come esperti in:
  - aziende e imprese a supporto della simulazione di produzioni industriali (ad. es. in microelettronica) o nell'ottimizzazione dei processi di produzione;
  - aziende sanitarie (ad es. nel supporto diagnostico mediante "analisi di immagini") o nei processi di controllo della qualità;
  - pubbliche amministrazioni a supporto dei processi decisionali;
  - istituzioni finanziarie e assicurative;
  - tecnologia dell'informazione, comunicazione scientifica, editoria.
- 5. Il Corso prepara alle professioni di:
  - Matematici (2.1.1.3.1);
  - Statistici (2.1.1.3.2);
  - Analisti e progettisti software (2.1.1.4.1);
  - Analisti di sistemi (2.1.1.4.2);
  - Analisti e progettisti di applicazioni web (2.1.1.4.3).

### Art. 4 - Requisiti di ammissione e modalità di verifica della preparazione iniziale

- 1. Per l'ammissione al corso di laurea magistrale in Matematica si richiede il possesso dei seguenti requisiti curriculari:
  - laurea triennale nella classe L-35 ex D.M. 270/2004, o del diploma universitario di durata triennale conseguiti su tutto il territorio nazionale ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo, che garantisce accesso diretto al corso di studi magistrale; oppure
  - di una laurea, almeno di primo livello, in una classe diversa dalla L-35 ex D.M. 270/2004, documentando un curriculum di studi dal quale risulti l'acquisizione di almeno: 12 CFU nel S.S.D. MATH-02/A, 18 CFU nel S.S.D. MATH-02/B, 18 CFU nel S.S.D. MATH-03/A, 6 CFU nel S.S.D. MATH-04/A, 6 CFU nel S.S.D. MATH-05/A, 6 CFU nei S.S.D. INFO-01/A o IINF-05/A, 6 CFU in uno qualunque dei S.S.D. PHYS-01/A, PHYS-02/A, PHYS-03/A, PHYS-04/A, PHYS-05/A, PHYS-05/B, PHYS-06/B.
- 2. Prima dell'iscrizione, per gli studenti in possesso dei requisiti curriculari un'apposita Commissione nominata in seno al Consiglio di corso di studi procede con la verifica della loro personale preparazione (ex art. 6, comma 2 del D.M. 270/04)
- 3. La verifica si considera superata per coloro che abbiano riportato una votazione di laurea triennale non inferiore a 95 e un livello di conoscenza della lingua inglese B1 attestato dal

superamento di esami o di prove idoneative universitarie o da attestazioni riconosciute a livello europeo o internazionale.

4. Nell'eventualità che dalla verifica emergano carenze nella preparazione, il Consiglio di corso di studi, su proposta della Commissione, individua e comunica allo studente dei percorsi integrativi all'interno della laurea magistrale dipendenti dal risultato della verifica della personale preparazione, che devono comunque condurre al conseguimento della laurea magistrale con 120 CFU, senza attività formative aggiuntive.

### Art. 5 - Organizzazione Didattica

- 1. Il corso di laurea Magistrale in Matematica è articolato nei seguenti curricula:
  - i) Curriculum Teorico; ii) Curriculum Applicativo.
- 2. Fanno parte integrante del presente Regolamento l'Ordinamento Didattico (**Allegato 1**) e la Didattica Programmata, (**Allegato 2**) approvata annualmente con riferimento alla coorte di studenti dell' a.a di immatricolazione.
- 3. L'Ordinamento Didattico (**Allegato 1**) è l'atto istitutivo del corso di studio, approvato dal Ministero, che definisce la tipologia di crediti che devono essere acquisiti nei diversi settori scientifico disciplinari per conseguire il titolo con valore legale nella classe LM-40. L'Ordinamento Didattico può essere modificato dall'Ateneo previa richiesta al Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR), e solo dopo approvazione da parte del MUR viene adottato e rimane in vigore fino alla successiva eventuale modifica da realizzare con le stesse modalità.
- 4. La Didattica Programmata (**Allegato 2**) è approvata annualmente dal Consiglio di Dipartimento, prima, e dall' Ateneo successivamente e sviluppa l'Ordinamento Didattico nell'insieme nelle singole attività formative che costituiscono il corso di studi per l'intero percorso di studi con riferimento alla coorte di studenti dell' a.a di immatricolazione.
- 5. Nella Didattica Programmata sono definite:
  - l'elenco delle attività formative proposte e degli insegnamenti suddivisi per anno di corso e la loro, eventuale organizzazione in moduli;
  - il settore scientifico disciplinare oppure i settori scientifici disciplinari, nel caso di insegnamenti integrati, associati a ciascuna attività formativa;
  - i CFU assegnati a ciascuna attività formativa compresa la prova finale;
  - la tipologia (lezione, esercitazione in aula, esercitazione in laboratorio), e il numero di ore da erogare per ciascuna attività formativa;
  - le eventuali propedeuticità.
- 6. Annualmente viene predisposta e approvata la Didattica Erogata che contiene il complesso di tutti gli insegnamenti erogati nell'anno accademico di riferimento, del semestre di erogazione, della relativa copertura di docenza, la tipologia e il numero di ore di didattica da erogare. La Didattica Erogata è consultabile sul sito istituzionale del corso di studi.
- 7. Nel rispetto di quanto previsto dal vigente Regolamento Didattico di Ateneo, il carico didattico corrispondente ad 1 CFU è pari a 6 ore di didattica frontale per le lezioni, nonché a 12 ore per le esercitazioni e le attività di laboratorio.

- 8. I *syllabi* cioè i programmi dettagliati di ciascuno degli insegnamenti impartiti nel corso di studi, nel quale il docente esplicita gli obiettivi formativi del corso, i prerequisiti, i contenuti del corso, i metodi didattici, le modalità di verifica dell'apprendimento ed i materiali didattici sono consultabili sul sito istituzionale del corso di studi.
- 9. Il periodo didattico di svolgimento delle lezioni, organizzato in due semestri, degli esami di laurea, sulla base del Calendario di Ateneo, sono consultabili sul sito istituzionale del Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra.

### Art. 6 - Obblighi di frequenza

1. La frequenza alle lezioni non è obbligatoria, tuttavia è fortemente consigliata.

### Art. 7 - Propedeuticità

1. Non sono previste propedeuticità. In linea di principio, è consigliabile che lo studente segua le attività formative previste nel Didattica Programmata per semestre e anno di corso.

#### Art. 8 - Piano di studi

- 1. Ai fini del conseguimento del titolo, lo studente è tenuto annualmente a compilare mediante procedura informatica il proprio piano di studi ovvero indicare le attività formative che intende seguire nell'a.a. di iscrizione.
- 2. La scelta può essere effettuata fra gli insegnamenti presenti nella Didattica Programmata del corso di laurea, nel rispetto delle eventuali propedeuticità. Tutti gli insegnamenti selezionati nella compilazione del piano saranno poi riportati nel libretto dello studente, consultabile on-line nella propria area riservata.
- 3. Il piano di studi compilato secondo il suddetto comma 2 non è soggetto ad approvazione da parte del Consiglio di corso di laurea.
- 4. Il piano di studi va compilato sulla piattaforma UniME ESSE3 entro il 31 gennaio dell'anno accademico di iscrizione.
- 5. È altresì data la possibilità, su richiesta dello studente, di conseguire il titolo secondo un piano di studi individuale, in ossequio all'art. 11 comma 4-bis del D.M. 270/2004 e ss.mm.ii, comprendente anche attività formative diverse da quelle previste dalla Didattica Programmata dell'anno di immatricolazione, purché coerenti con l'Ordinamento Didattico del corso di studi dell'anno accademico di immatricolazione. Le finalità del piano di studio individuale sono quelle di rispondere agli specifici interessi degli studenti verso l'acquisizione di determinati saperi.
- 6. Le attività formative proposte in sostituzione devono essere diverse da quelle previste dalla Didattica Programmata dell'anno accademico di immatricolazione (a titolo di esempio non è possibile sostituire un'attività formativa associata ad un determinato settore scientifico disciplinare nel proprio corso di studi con un'attività formativa di uguale denominazione associata al medesimo settore scientifico disciplinare ma erogata in altro corso di studi), devono essere attive nei corsi di laurea dell'Ateneo all'atto della presentazione del piano di studi individuale e devono essere

coerenti con l'Ordinamento Didattico del corso di studi dell'anno accademico di immatricolazione.

- 7. Il piano di studio individuale deve anche mantenere la ripartizione dei CFU per ambiti disciplinari stabilita dall'Ordinamento Didattico del corso di studi, in conformità ad eventuali vincoli di propedeuticità e nel rispetto degli obblighi di frequenza previsti.
- 8. Il piano di studi individuale è sottoposto all'esame del Consiglio di corso di studi per la valutazione di coerenza con l'Ordinamento Didattico del corso dell'anno accademico di immatricolazione dello studente. A seguito della valutazione il Consiglio di corso di studi delibera l'approvazione o non approvazione della proposta, in ogni caso motivando la scelta. Il Consiglio di corso di studi si può avvalere, qualora lo ritenga necessario, di un colloquio supplementare con il proponente, volto a verificare le specifiche esigenze formative.
- 9. Il piano di studi individuale viene presentato dallo studente al Coordinatore del corso di laurea entro il 30 novembre dell'anno accademico di iscrizione secondo le modalità rese note dalla D.A. Servizi Didattici e Alta Formazione.
- 10. Per la presentazione del piano di studi individuale non è utilizzabile la procedura informatica.

### Art. 9 - Attività a scelta dello studente

- 1. Le attività a scelta dello studente, a cui sono associati crediti formativi, comprendono attività formative ovvero attività organizzate o previste dall' Ateneo al fine di assicurare la più ampia formazione culturale e professionale degli studenti e favorire la flessibilità dei percorsi formativi. I crediti per attività a scelta dello studente possono essere così conseguiti:
  - a. attraverso esami relativi ad insegnamenti attivati nell'Ateneo in corsi di pari livello autonomamente scelti dallo studente. I contenuti dei corsi scelti dallo studente devono essere differenti dai contenuti dei corsi curriculari. Il docente titolare dell'attività scelta, qualora ne ravveda le condizioni, è tenuto a verificare la differenziazione dei contenuti dell'attività scelta con le attività curriculari presenti nella carriera dello studente e nel caso di significativa sovrapposizione è autorizzato a non far sostenere l'esame ed a dare comunicazione al Coordinatore del corso;
  - b. attraverso attività culturali di Ateneo proposte da docenti e/o da strutture dell'Ateneo e/o da Associazioni studentesche iscritte all'Albo e sottoposte ad approvazione degli Organi Collegiali di Ateneo cui spetta l'assegnazione di CFU. Nella fattispecie rientrano: seminari e/o visite guidate purché non svolti nell'ambito di attività in aula, convegni, manifestazioni delle arti audiovisive e sceniche;
  - c. attraverso attività culturali di interesse del corso di studi e/o del Dipartimento in cui esso è incardinato. La richiesta di riconoscimento delle iniziative deve essere presentata, da uno o più docenti dell'Ateneo e/o da Associazioni studentesche iscritte all'Albo al corso di studio o al Dipartimento, attraverso una circostanziata istanza che contenga tutti i dati necessari (programma, impegno orario, modalità di rilevazione delle presenze, svolgimento di una relazione scritta da parte dello studente con il corrispondente impegno orario ed eventuale verifica finale). I Consigli interessati deliberano il riconoscimento dell'attività, affidando ai

docenti proponenti il compito di rilasciare agli studenti la certificazione necessaria per la convalida dei CFU conseguiti. Le attività culturali inerenti manifestazioni delle arti audiovisive e sceniche, ancorché di interesse del corso di studi e/o del Dipartimento devono essere approvate dagli Organi Collegiali.

- 2. Le iniziative promosse dall'Ateneo saranno convalidate dal Consiglio di corso di studio, previa presentazione di istanza di riconoscimento da parte dello studente, con attribuzione di crediti formativi nella misura deliberata dagli Organi Collegiali.
- 3. L'attribuzione dei CFU per le attività di cui al comma 1, lett. b) e c) avverrà secondo criteri che tengano conto che l'impegno complessivo dello studente deve rispettare la proporzione di 25 ore per 1 CFU = 1 ECTS.
- 4. Lo studente che scelga di conseguire i crediti per attività a scelta attraverso la modalità di cui al comma 1 lett a) è tenuto ad individuare gli insegnamenti all'atto della compilazione del piano di studi e comunque non oltre il 31 gennaio dell'anno accademico di iscrizione. Successivamente al predetto termine non è consentita la sostituzione delle attività scelte dallo studente.

### Art. 10 - Esami e altre verifiche del profitto

- 1. Le verifiche del profitto degli studenti si svolgono al termine del periodo di erogazione delle attività, secondo modalità pubblicate nei *syllabi* degli insegnamenti consultabili sul sito istituzionale del corso di studi.
- 2. Per gli studenti diversamente abili sono consentite idonee prove equipollenti e la presenza di assistenti per l'autonomia e/o la comunicazione in relazione al grado ed alla tipologia della loro disabilità. Gli studenti diversamente abili svolgono gli esami con l'uso degli ausili loro necessari. L'Università garantisce sussidi tecnici e didattici specifici, nonché il supporto di appositi servizi di tutorato specializzato ove istituito, sulla base delle risorse finanziarie disponibili, previa intesa con il docente della materia.
- 3. Gli esami di profitto possono essere orali e/o scritti e/o pratici e ai sensi del Regolamento didattico di Ateneo. Ai fini del superamento dell'esame è necessario conseguire il punteggio minimo di 18/30. L'eventuale attribuzione della lode, in aggiunta al punteggio massimo di 30/30, è subordinata alla valutazione unanime della Commissione d'esame.
- 4. Nel caso di prove scritte è consentito allo studente di ritirarsi per tutta la durata delle stesse. Nel caso di prove orali è consentito allo studente di ritirarsi sino a quando la Commissione non avrà espresso la valutazione finale. Allo studente che si sia ritirato è consentito di ripetere la prova nell'appello successivo.
- 5. Allo studente che non abbia conseguito una valutazione di sufficienza è consentito di ripetere la prova nell'appello successivo, sempre che siano trascorsi almeno trenta giorni dallo svolgimento della prova precedente.
- 6. Gli esami e le valutazioni di profitto relativi alle attività autonomamente scelte dallo studente sono considerati ai fini del conteggio della media finale dei voti come corrispondenti ad una unità.
- 7. Le valutazioni, ove previste, relative alle attività volte ad acquisire ulteriori conoscenze

linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro non sono considerate ai fini del conteggio degli esami.

- 8. I crediti acquisiti a seguito di esami eventualmente sostenuti con esito positivo per insegnamenti aggiuntivi rispetto a quelli conteggiabili ai fini del completamento del percorso formativo (corsi liberi o extracurriculari) rimangono registrati nella carriera dello studente e possono dar luogo a successivi riconoscimenti ai sensi delle norme vigenti. Le valutazioni ottenute non rientrano nel computo della media dei voti degli esami di profitto.
- 9. I docenti hanno la possibilità di effettuare prove scritte e/o orali intermedie durante il proprio corso, che possono costituire elemento di valutazione delle fasi di apprendimento della disciplina. Il ricorso a tali prove intermedie deve essere previsto e pubblicato su UniME ESSE3.

### Art. 11 – Anticipo esami di profitto.

- 1. Lo studente potrà chiedere l'anticipo fino a due esami di profitto per anno accademico, qualora abbia già sostenuto tutti gli esami previsti per il proprio anno di corso e per gli anni precedenti.
- 2. Lo studente che abbia già sostenuto tutti gli esami previsti nella prima semestralità del piano di studi per il proprio anno di corso e tutti gli esami degli anni precedenti potrà altresì chiedere l'anticipo fino a due esami per attività formative calendarizzate al secondo semestre del piano di studi dell'anno di corso.
- 3. L'autorizzazione all'anticipo degli esami sarà concessa dal Direttore di Dipartimento e il conseguente inserimento della disciplina sulla piattaforma UniME ESSE3 è subordinato all'accertamento, da parte della competente struttura amministrativa, dei requisiti richiesti.

### Art. 12 – Composizione delle Commissioni di esame

- 1. Le Commissioni d'esame sono nominate dal Direttore del Dipartimento, su proposta del Coordinatore del corso di laurea e sono composte da almeno due membri afferenti al settore scientifico disciplinare della disciplina, dei quali uno deve essere il docente titolare dell'insegnamento.
- 2. Nel caso di attività formative a più moduli (insegnamenti integrati) la Commissione è composta da un numero di docenti pari al numero di moduli appartenenti ai diversi settori scientifico disciplinari di cui si compone l'attività formativa, uno dei quali è il docente responsabile dell'insegnamento integrato. La valutazione complessiva del profitto dello studente non può, comunque, essere frazionata in valutazioni separate sui singoli moduli.
- 3. Le Commissioni esaminatrici sono presiedute dal docente titolare del corso o, nel caso di attività formative a più moduli, dal docente responsabile dell'insegnamento integrato. In caso di assenza o di impedimento del Presidente, su proposta del Coordinatore di corso di laurea, il Direttore nomina un sostituto.
- 4. Nei casi in cui non si possa disporre in maniera sufficiente di Professori e/o Ricercatori dei settori scientifico disciplinari della disciplina possono far parte della Commissione docenti a contratto e/o cultori della materia.

- 5. Il Direttore del Dipartimento stabilisce la data degli appelli delle diverse sessioni. Ogni eventuale differimento della data d'inizio degli appelli deve essere motivatamente e tempestivamente richiesto dal Presidente della Commissione d'esame al Direttore del Dipartimento che deve autorizzare tale spostamento. Una volta fissata, la data di inizio dell'appello non può essere anticipata, fatto salvo l'eccezione prevista al successivo art. 13 comma 3.
- 6. Con riferimento agli esami e verifiche di profitto con verbalizzazione digitale si richiamano integralmente le norme contenute nel Regolamento didattico d'Ateneo.

#### Art. 13 – Mobilità nazionale e internazionale

- 1. Il corso di laurea promuove ed incoraggia la partecipazione degli studenti ai programmi di mobilità e di scambio con Atenei nazionali ed internazionali sulla base di convenzioni/accordi.
- 2. Il Consiglio di corso di studi si impegna a riconoscere agli studenti che hanno partecipato al programma di mobilità nazionale e/o internazionale per attività di studio e/o di tirocinio e di preparazione della tesi (cd.ricerca tesi) i CFU acquisiti durante il periodo mobilità, secondo quanto stabilito nel *Learning Agreement*, previo parere del referente della mobilità del corso di studi e secondo le modalità stabilite dai Regolamenti vigenti sul riconoscimento dei CFU maturati all'estero e in mobilità nazionale.
- 3. Gli assegnatari di borsa per la mobilità internazionale che devono iniziare il periodo di frequenza di attività formative che prevedono le verifiche di profitto per il conseguimento di voti e crediti presso le Istituzioni ospitanti, qualora il calendario didattico dell' Ateneo estero si sovrapponga anche in parte con la calendarizzazione degli esami di profitto presso l'Università degli Studi di Messina possono essere autorizzati in via eccezionale rispetto a quanto disposto dall'art. 20 comma 3 del Regolamento didattico di Ateneo dal Direttore di Dipartimento, su motivata richiesta dello studente che evidenzi il ricorrere dei richiamati presupposti, allo svolgimento di esami in una data antecedente rispetto a quella stabilita dal Calendario didattico.
- 4. La richiesta di anticipazione della data di esame di cui al precedente comma può essere autorizzata esclusivamente all'interno della stessa finestra temporale di svolgimento degli esami di profitto e nell'ambito delle attività didattiche per il proprio anno di corso la cui erogazione è stata completata alla data della richiesta e per le attività didattiche degli anni di corso precedenti, come da piano di studi. Non è, pertanto, ammessa la richiesta di spostamento della data di esame per attività didattiche del proprio anno di corso non ancora erogate.
- 5. L'autorizzazione di cui al comma 3 non può essere concessa per la mobilità internazionale che riguarda esclusivamente lo svolgimento di attività di preparazione della tesi di laurea e/o il tirocinio formativo e di orientamento.

# Art. 14 - Attività di tirocinio curriculare e "stage e tirocinio presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali" e modalità di verifica dei risultati

1. Le attività di tirocinio curriculare e di "stage e tirocinio presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali" sono attività formative finalizzate a porre lo studente in contatto con le realtà

lavorative più adeguate alla sua preparazione ed al suo arricchimento professionale.

- 2. La modalità di espletamento delle attività formative di cui al comma 1 sono disciplinate dal vigente Regolamento per la disciplina delle attività di orientamento e formazione curriculare.
- 3. Il Dipartimento stabilisce e rende pubbliche sul sito istituzionale le Linee Guida relative alla modalità di richiesta, approvazione e riconoscimento delle suddette attività.

### Art. 15 - Prova finale e conseguimento del titolo

- 1. Per essere ammesso a sostenere la prova finale per il conseguimento della laurea magistrale in Matematica, lo studente deve avere acquisito tutti i crediti previsti dal piano della Didattica Programmata, ad eccezione di quelli assegnati alla prova finale, ed essere in regola con il pagamento delle tasse e dei contributi universitari. Lo studente che abbia maturato tutti i crediti può conseguire il titolo di studio indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'Università.
- 2. Per il conseguimento della laurea magistrale lo studente deve presentare domanda alla competente struttura amministrativa, controfirmata dal relatore, per il tramite del Direttore di Dipartimento, almeno 180 giorni prima dalla data di inizio della sessione in cui si intende sostenere l'esame di laurea. A tal fine farà fede la data del protocollo di ingresso. Per gli studenti in mobilità quest'ultimo requisito verrà attestato dal referente alla mobilità del corso di studi.
- 3. L'argomento della tesi deve essere dichiarato all'atto della presentazione della domanda.
- 4. Possono svolgere il ruolo di relatore docenti dell'Ateneo, supplenti, docenti assegnatari di un contratto di insegnamento nell'anno accademico di presentazione della domanda. Lo studente e il relatore possono avvalersi della collaborazione di un correlatore che può essere un docente di altro Ateneo, anche estero, o essere figura professionale, anche di altra nazionalità, esterna all'Università. In quest'ultimo caso, all'atto della presentazione della domanda di tesi, deve essere prodotta un'attestazione a firma del relatore in merito alla qualificazione scientifica e/o professionale del correlatore in rapporto con la dissertazione oggetto di esame. Compito specifico del relatore e dell'eventuale correlatore è coordinare le attività dello studente nella preparazione della tesi in relazione al numero di crediti formativi previsti per questa attività.
- 5. La prova finale per il conseguimento della laurea consiste nella discussione pubblica della tesi, relativa a un lavoro originale svolto dallo studente. La tesi può essere a carattere sperimentale o compilativa e la redazione deve comportare un impegno dello studente commisurato al numero di crediti assegnati alla prova finale.
- 6. La modalità di svolgimento dell'esame finale prevede la presentazione della tesi, anche mediante supporto multimediale, e una discussione anche con domande rivolte allo studente. Il tempo concesso per la presentazione e la discussione è uguale per tutti i candidati e per tutte le sedute di laurea.
- 7. La tesi, corredata dalla firma del relatore e dell'eventuale correlatore, deve essere presentata dal candidato ai competenti uffici amministrativi, seguendo le procedure on-line, almeno **7 giorni lavorativi prima** della prova finale. La tesi è resa visionabile ai componenti della Commissione di laurea nominata dal Direttore.
- 8. La tesi è redatta nella lingua di erogazione del corso ovvero su richiesta dello studente il relatore

può approvare la redazione della tesi in lingua inglese.

- 9. Ai fini del superamento della prova finale è necessario conseguire il punteggio minimo di 66/110. Il punteggio massimo è di 110/110 con eventuale attribuzione della lode.
- 10. Il punteggio finale dell'esame di laurea è pari alla somma tra il punteggio di base, il voto curriculare ed il voto di valutazione. Il punteggio di base è dato dalla media ponderata rispetto ai crediti e convertita in centodecimi di tutte le attività formative con voto espresso in trentesimi, previste nel piano di studi del candidato, con arrotondamento dei decimi all'unità superiore o inferiore più prossima; alle votazioni di trenta e lode è assegnato valore di 31.
- 11. Per l'attribuzione del voto curriculare la Commissione ha a disposizione fino ad un massimo di 4 punti, che sono assegnati adottando i seguenti criteri:
- max 2 punti per partecipazione ad almeno un programma di mobilità con acquisizione di CFU (0,33 punti per ogni mese di mobilità);
- 2 punti per la conclusione degli studi entro la durata normale del corso;
- 1 punto per la conclusione degli studi entro un anno oltre la durata normale del corso;
- 1 punto premialità determinata dall'acquisizione di almeno due lodi nelle materie caratterizzanti.
- 12. Per l'attribuzione del voto di valutazione la Commissione ha a disposizione fino ad un massimo di 7 punti che sono assegnati adottando i seguenti criteri:
- la qualità del lavoro di tesi;
- la conoscenza da parte del candidato degli argomenti del suo elaborato e della principale bibliografia di riferimento e la capacità di saperli collegare alle tematiche caratterizzanti del corso di studi:
- la capacità di sintetizzare, in maniera puntuale ed esaustiva, il lavoro effettuato ed i risultati raggiunti, entro il tempo assegnato per l'esposizione;
- la capacità di rispondere alle domande poste dalla Commissione in maniera pertinente.
- 13. Ai candidati che abbiano conseguito un punteggio finale superiore o uguale a 112 può essere attribuita la lode, su proposta del relatore, con parere unanime della commissione. Inoltre, su proposta del relatore, con parere unanime della Commissione, se il punteggio base è superiore o uguale a 107 può essere attribuita anche la Menzione accademica.
- 14. L'esame di laurea si svolge in presenza del candidato con proclamazione finale e comunicazione del voto di laurea assegnato dalla Commissione.
- 15. Lo studente che intenda ritirarsi dalla prova finale per il conseguimento della laurea deve manifestarlo alla Commissione prima che il Presidente lo congedi al termine della discussione della tesi.

- 16. La Commissione per la valutazione della prova finale è nominata dal Direttore su proposta del Coordinatore del corso di studi. La Commissione è composta da almeno sette membri; la maggioranza è composta da professori di ruolo dell'Ateneo, titolari di insegnamento nel Dipartimento. Possono far parte della Commissione docenti di ruolo, supplenti o docenti a contratto, ricercatori, professori incaricati stabilizzati ed assistenti del ruolo ad esaurimento, anche se di altro Dipartimento dell'Ateneo, purché nel rispetto dell'Art. 24 comma 2 del Regolamento didattico di Ateneo. Possono altresì far parte della commissione docenti di altre Università ed esperti di enti di ricerca.
- 17. Il Presidente della Commissione è il Direttore o il Coordinatore del corso di studio, in subordine, il professore di prima fascia con la maggiore anzianità di ruolo. A lui spetta garantire la piena regolarità dello svolgimento della prova e l'aderenza delle valutazioni conclusive ai criteri stabiliti.
- 18. Le prove finali per il conseguimento del titolo si articolano in almeno tre appelli, stabiliti nel Calendario didattico.
- 19. La consegna dei diplomi di Laurea avviene in occasione di una cerimonia collettiva nella data stabilita dall'Ateneo.

# Art. 16 – Riconoscimento crediti formativi per trasferimenti, passaggi da altro corso, e iscrizione di studenti già laureati

- 1. Nei casi di trasferimento da altro Ateneo italiano o straniero, legalmente riconosciuto, di passaggio da altro corso di studio o di nuova iscrizione, il Consiglio di corso di laurea, su istanza dello studente, delibera sul riconoscimento dei crediti acquisiti dallo studente.
- 2. Qualora il corso di studi di provenienza sia erogato in teledidattica, questo dovrà risultare accreditato ai sensi del D.M. 7 gennaio 2019, n. 6 e successive modificazioni.
- 3. Il Consiglio di corso di laurea assicura il riconoscimento del maggior numero possibile di CFU maturati dal richiedente, qualora questi siano stati acquisiti negli stessi settori scientifico disciplinari previsti nella Didattica Programmata del corso di studi in ingresso.
- 4. Nel caso in cui il trasferimento dello studente sia effettuato da un corso di laurea magistrale appartenente alla classe LM-40, la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare direttamente riconosciuti allo studente non può essere inferiore al 50% di quelli già maturati.
- 5. Il Consiglio di corso di studi delibera altresì sul riconoscimento della carriera per studenti che abbiano già conseguito un titolo di studio presso l'Ateneo o in altra università italiana o straniera e che chiedano, contestualmente all'iscrizione, il riconoscimento dei crediti acquisiti.
- 6. Lo studente che ha conseguito il titolo in un corso di laurea magistrale appartenente ad una classe diversa da LM-40 può chiedere il riconoscimento di tutto o parte del percorso, in ogni caso con esclusione della prova finale.
- 7. Lo studente che ha conseguito il titolo in un corso di laurea nella classe LM-40 può richiedere il riconoscimento di parte del percorso, in ogni caso con esclusione della prova finale, previa valutazione del Consiglio di corso di studi sulla differenziazione dei due corsi per obiettivi formativi

specifici e piani di studio.

- 8. Nei casi di cui ai commi 6) e 7) gli esami sostenuti nei precedenti Corsi di laurea magistrale non possono in ogni caso essere riconosciuti se utilizzati come requisiti curriculari per l'accesso.
- 9. Lo studente che si immatricola al corso di laurea magistrale non può chiedere il riconoscimento di CFU acquisiti in Corsi di laurea.
- 10. Nel caso di CFU acquisiti da più di 8 anni dalla data della richiesta di riconoscimento, il Consiglio, anche attraverso un'apposita Commissione, valuta l'eventuale obsolescenza di tutti o di parte dei CFU acquisiti di cui si chiede la convalida, tenendo conto dei programmi d'esame esibiti dal richiedente e dell'esito di un colloquio di verifica, come previsto dal Regolamento didattico d'Ateneo. Il Consiglio, su proposta della Commissione, delibera eventuali prove integrative, anche attraverso l'adozione di un piano di studi individuale
- 11. Qualora i crediti formativi precedentemente acquisiti dallo studente in un settore scientifico disciplinare siano inferiori ai crediti formativi impartiti nel corrispondente settore scientifico disciplinare dell'insegnamento previsto nel corso, il Consiglio, sentito il docente titolare di tale disciplina, stabilisce le modalità di integrazione dell'esame per l'acquisizione dei CFU mancanti.
- 12. Il Consiglio, con delibera motivata, può anche convalidare crediti formativi acquisiti in settori scientifico disciplinari diversi da quelli impartiti nel corso, purché vi sia sostanziale corrispondenza di contenuti tra l'attività formativa già svolta e l'attività formativa prevista dal Didattica Programmata e salva la possibilità di prevedere integrazioni.
- 13. In caso di convalida, qualora i crediti formativi precedentemente acquisiti dallo studente in un settore scientifico disciplinare siano superiori rispetto ai crediti formativi riconosciuti nel corrispondente settore scientifico disciplinare dell'insegnamento previsto nel corso, i crediti residui verranno convalidati come attività a scelta dello studente.
- 14. Nel caso di trasferimento da altro Ateneo o da altro corso di laurea o per studenti che abbiano già conseguito un titolo di studio, agli esami riconosciuti viene assegnata una valutazione attraverso i seguenti criteri:
  - a. all'insegnamento convalidato è attribuita la stessa valutazione ottenuta dallo studente nell'esame sostenuto. Se l'esame sostenuto è stato valutato mediante un sistema di votazione diverso da quello in trentesimi, si procede ad una conversione proporzionale approssimando all'intero più vicino;
  - b. se l'insegnamento convalidato deriva dal riconoscimento congiunto di due o più esami, viene assegnata la votazione risultante dalla media ponderata (rispetto al peso in CFU degli esami in questione) delle valutazioni degli esami sostenuti approssimando all'intero più vicino;
  - c. in caso di esami sostenuti presso Atenei stranieri, il Consiglio di corso di studi si basa sulle tabelle di conversione (ECTS o altro) fornite dalle medesime università. Nel caso in cui l'Università straniera non fornisse tabelle di conversione, per l'attribuzione del voto italiano la votazione verrà ricondotta in trentesimi attraverso una conversione proporzionale approssimando all'intero più vicino.
- 15. Il numero di CFU riconosciuti determina l'anno di ammissione secondo la seguente tabella:
  - ammissione al 2° anno per un numero di CFU riconosciuti almeno uguale a 39.

# Art. 17 – Riconoscimento dei crediti formativi per competenze professionali acquisite, per attività formative di livello post- secondario e per successi sportivi di eccellenza

- 1. Nel rispetto della normativa vigente e del Regolamento Didattico di Ateneo, possono essere riconosciuti CFU per:
  - a. conoscenze e abilità professionali, certificate ai sensi della normativa vigente in materia;
  - b. attività formative svolte nei cicli di studio presso gli istituti di formazione della pubblica amministrazione;
  - c. il conseguimento da parte dello studente di medaglia olimpica o paralimpica ovvero del titolo di campione mondiale assoluto, campione europeo assoluto o campione italiano assoluto nelle discipline riconosciute dal Comitato olimpico nazionale italiano o dal Comitato italiano paralimpico.

#### Possono altresì essere riconosciuti CFU in relazione:

- d. altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post- secondario incluse quelle alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso.
- 2. Il limite massimo di crediti riconoscibili è pari a 24 CFU.
- 3. Il riconoscimento deve essere effettuato esclusivamente sulla base delle competenze dimostrate da ciascuno studente. Sono escluse forme di riconoscimento attribuite collettivamente.
- 4. Allo studente è consentita la possibilità di chiedere in momenti diversi nel corso della carriera accademica il riconoscimento delle attività di cui al comma 1, purché il numero dei crediti complessivamente riconosciuto non superi il limite massimo di 24 CFU.
- 5. Le attività formative già riconosciute come CFU nell'ambito di Corsi di Laurea non possono essere nuovamente riconosciute nell'ambito di Corsi di Laurea Magistrale, e viceversa.
- 6. Ai fini del riconoscimento, lo studente inoltra richiesta al Consiglio di corso di studio che delibera sulla base della documentazione prodotta con le modalità di cui al comma 7.
- 7. È necessario che le attività di cui al comma 1 lett a-c, per le quali lo studente chiede il riconoscimento, siano certificate a norma di legge dall'ente e/o dalla struttura presso cui sono state svolte. Ai fini del riconoscimento, se l'attività è stata svolta presso una pubblica amministrazione è sufficiente che lo studente presenti un'autocertificazione, ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. n. 445/2000; se l'attività è stata svolta invece presso un ente e/o una struttura non afferenti alla p.a., è necessario che lo studente presenti una certificazione rilasciata a norma di legge dall'ente e/o dalla struttura presso cui è stata svolta. La certificazione deve, altresì, riportare il numero di ore dell'attività formativa svolta, la valutazione dell'apprendimento e le competenze acquisite all'esito dell'attività certificata.
- 8. Apposite Linee Guida di Ateneo disciplineranno i riconoscimenti di cui al comma 1 lett. d.

### Art. 18 - Riconoscimento Crediti Formativi in caso di contemporanea iscrizione a due corsi di Studio

1. Nei casi di contemporanea iscrizione ad altro corso di studi il Consiglio di corso di laurea, su istanza dello studente, delibera sul riconoscimento, anche parziale, dei crediti acquisiti dallo

studente nell'altro corso di studi fino alla concorrenza massima di 1/3 dei CFU necessari per il conseguimento del titolo. Possono essere oggetto di riconoscimento entro i suddetti limiti e con le seguenti modalità:

- a. i crediti acquisiti nelle attività formative di base, caratterizzanti e affini o integrative appartenenti a settori scientifico disciplinari comuni ai due corsi di studio e aventi lo stesso numero di CFU. I suddetti crediti possono essere riconosciuti nei corrispondenti settore scientifico disciplinare degli insegnamenti previsti nel corso oppure come attività a scelta dello studente (TAF D);
- b. nel caso di attività formative mutuate fra i due corsi di studio il riconoscimento è concesso automaticamente, anche in deroga a eventuali limiti quantitativi di CFU annuali previsti nel piano della Didattica Programmata del corso di laurea in Matematica;
- c. i crediti acquisiti nell'altro corso di studi in attività formative autonomamente scelte dallo studente (TAF D) ai sensi dell'art. 9 del presente Regolamento, purché valutate coerenti con il progetto formativo;
- d. parte dei crediti, acquisiti in attività formative di base, caratterizzanti e affini e integrative appartenenti a settore scientifico disciplinare comuni ai due corsi di studio, ma aventi differenti numero di crediti, possono essere riconosciuti nei corrispondenti settori scientifico disciplinari degli insegnamenti previsti nel corso;
- e. i crediti acquisiti nelle competenze linguistiche e/ o in abilità informatiche e telematiche (TAF F) possono essere riconosciuti qualora le predette competenze e abilità siano previste nel piano della Didattica programmata.
- 2. Nei casi di contemporanea iscrizione non possono essere oggetto di riconoscimento da parte del Consiglio di corso di studio i crediti acquisiti, nell'altro corso di studi, nelle attività di tirocinio formativo e orientamento e/o di stage e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali, e/o tirocinio pratico valutativo, laboratori associati a specifici settore scientifico disciplinare, poiché trattasi di attività formative volte ad acquisire competenze e agevolare le scelte professionali cui lo specifico titolo di studio può dare accesso.

### Art. 19 - Orientamento e tutorato

- 1. Le attività di orientamento sono organizzate dalla Commissione di Orientamento e Tutorato del Dipartimento.
- 2. Annualmente la Commissione assegna a ciascun nuovo studente iscritto un tutor scelto tra i docenti del corso di laurea. Il tutor avrà il compito di seguire lo studente durante tutto il suo percorso formativo, per orientarlo, assisterlo, motivarlo e renderlo attivamente partecipe del processo formativo, anche al fine di rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza ai corsi, attraverso iniziative congrue rispetto alle necessità, alle attitudini ed alle esigenze dei singoli.
- 3. Il tutorato degli studenti iscritti al corso di laurea rientra nei compiti istituzionali dei docenti.
- 4. I nominativi dei docenti tutors, nonché gli orari di ricevimento, sono reperibili sul sito istituzionale del Dipartimento.
- 5. Le modalità di espletamento del servizio di tutorato sono stabilite dalla Commissione di

Orientamento e Tutorato del Dipartimento.

### Art. 20 - Studenti fuori corso, ripetenti, interruzione degli studi e decadenza dagli stessi

- 1. Lo studente si considera fuori corso quando non abbia acquisito, entro la durata normale del corso, il numero di crediti necessario al conseguimento del titolo di studio.
- 2. Il corso di studio può organizzare forme di tutorato e di sostegno per gli studenti fuori corso.
- 3. Per quanto attiene alla decadenza dagli studi e alla rinuncia agli stessi si rinvia all' art. 28 del Regolamento Didattico di Ateneo e alla normativa vigente in materia.
- 4. Il corso di studio non prevede la figura dello studente ripetente.

#### Art. 21 - Valutazione dell'attività didattica

1. Il Consiglio di corso di studi attua le forme di valutazione della qualità della didattica previste dalla normativa vigente con le modalità del Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo e le scadenze definite dal Presidio della Qualità di Ateneo.

### Art. 22 - Modifiche al Regolamento

1. Relativamente alle modifiche al presente Regolamento si rinvia all'art. 15 del Regolamento Didattico di Ateneo.

#### Art. 23 - Norme transitorie

- 1. Il presente Regolamento si applica a partire dalla coorte 2025/2026.
- 2. Per tutto ciò che non è espressamente disciplinato dal presente Regolamento si rimanda alla normativa nazionale e di Ateneo vigente.

Allegato 1: Ordinamento didattico del CdS in vigore (dalla scheda SUA-CdS- Sez. Amministrazione-Sezione F)

Allegato 2: Tabella della Didattica Programmata



### •

### Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

# Attività caratterizzanti RaD

ambita dissiplinara	ambito disciplinare settore		FU	minimo da D.M. per
ambito discipiniare	settore	min	max	l'ambito
Formazione matematica teorica avanzata	MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica	32	54	15
Formazione matematica modellistico-computazionale avanzata	MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica	16	36	5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 35:				
Totale Attività Caratterizzanti				48 - 90

amhito disciplinaro	C	FU	minimo da D.M. per l'ambito
ambito disciplinare	min	max	minimo da D.ivi. per i ambito

Totale Attività Affini 12 - 18
--------------------------------



	ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	A scelta dello studente		12
Per la prova finale		16	16
Ulteriori attività formative	Ulteriori conoscenze linguistiche	2	4
	Abilità informatiche e telematiche	_	-
(art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	4	4
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	_	-
Minimo di crediti riservati dall'a			
Per stages e tirocini presso im	-	-	

Totale Altre Attività 34 - 36



CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	94 - 144



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

Note relative alle attività di base

Note relative alle attività caratterizzanti

Note relative alle altre attività
RaD



# Curriculum Teorico Insegnamenti 1° anno di corso (A.A. 2025/2026)

Esame	Insegnamento	SSD	TAF*	CFU	Tipologia	Ore	SEM
	Algebra superiore Mod. A / Advanced Algebra Mod. A	MATH-02/A / MAT/02	В	6	T+E(4+2)	48	II
1	Algebra superiore Mod. B / Advanced Algebra Mod. B	MATH-02/A / MAT/02	В	6	T+E(4+2)	48	II
	Istituzioni di geometria superiore Mod. A / Foundations of Advanced Geometry Mod. A	MATH-02/B / MAT/03	В	6	T+E(4+2)	48	ı
1	Istituzioni di geometria superiore Mod. B / Foundations of Advanced Geometry Mod. B	MATH-02/B / MAT/03	В	6	T+E(4+2)	48	П
	Istituzioni di analisi superiore Mod. A / Foundations of Advanced Analysis Mod. A	MATH-03/A / MAT/05	В	6	T+E(4+2)	48	ı
1	Istituzioni di analisi superiore Mod. B / Foundations of Advanced Analysis Mod. B	MATH-03/A / MAT/05	В	6	T+E(4+2)	48	II
1	Simmetrie di Lie di equazioni differenziali / Lie Symmetries of Differential Equations	MATH-04/A / MAT/07	В	6	T+E(4+2)	48	1
1	Teorie relativistiche / Relativistic Theories	MATH-04/A / MAT/07	В	6	T+E(4+2)	48	II
1	Metodi numerici per equazioni differenziali ordinarie / Numerical Methods for Ordinary Differential Equations	MATH-05/A / MAT/08	В	6	T+L(4+2)	48	I
	Ulteriori conoscenze linguistiche		F	4			1
6		TOT CFU 1° anno		58			

<sup>(\*)</sup> A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative - Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali

# Curriculum Teorico Insegnamenti 2° anno di corso (A.A. 2026/2027)

Esame	Insegnamento	SSD	TAF*	CFU	Ore	SEM
1	Disciplina da Tab. A / Discipline from Tab. A		В	6		I-II
1	Disciplina da Tab. A / Discipline from Tab. A		В	6		I-II
1	Disciplina da Tab. A / Discipline from Tab. A		В	6		1-11
1	Disciplina da Tab. C / Discipline from Tab. C		С	6		1-11
1	Disciplina da Tab. C / Discipline from Tab. C		С	6		1-11
1	Discipline a scelta / Elective Disciplines		D	12		1-11
	Preparazione tesi		Е	11		II
	Prova finale: esame di laurea		Е	5		II
	Tirocini formativi e di orientamento		F	4		
6		TOT CFU 2° anno		62		



# Curriculum Applicativo Insegnamenti 1° anno di corso (A.A. 2025/2026)

Esame	Insegnamento	SSD	TAF*	CFU	Tipologia	Ore	SEM
1	Algebra computazionale / Computational algebra	MATH-02/A / MAT/02	В	6	T+E(4+2)	48	II
1	Geometria combinatoria / Combinatorial Geometry	MATH-02/B / MAT/03	В	6	T+E(4+2)	48	1
	Istituzioni di analisi per le applicazioni Mod. A / Foundations of Advanced Analysis for Applications Mod. A	MATH-03/A / MAT/05	В	6	T+E(4+2)	48	1
1	Istituzioni di analisi per le applicazioni Mod. B / Foundations of Advanced Analysis for Applications Mod. B	MATH-03/A / MAT/05	В	6	T+E(4+2)	48	П
1	Propagazione e trasporto nei mezzi continui Mod. A / Nonlinear wave propagation in Continuous Media Mod. A	MATH-04/A / MAT/07	В	6	T+E(4+2)	48	ı
1	Propagazione e trasporto nei mezzi continui Mod. B / Wave Nonlinear wave propagation in Continuous Media Mod. B	MATH-04/A / MAT/07	В	6	T+E(4+2)	48	II
1	Sistemi dinamici / Dynamical Systems	MATH-04/A / MAT/07	В	6	T+E(4+2)	48	1
	Metodi numerici per equazioni differenziali Mod. A / Numerical Methods for Differential Equations Mod. A	MATH-05/A / MAT/08	В	6	T+L(4+2)	48	ı
1	Metodi numerici per equazioni differenziali Mod. B/ Numerical Methods for Differential Equations Mod. B	MATH-05/A / MAT/08	В	6	T+L(2+4)	60	II
	Ulteriori conoscenze linguistiche		F	4			ı
6		TOT CFU 1° anno		58			

<sup>(\*)</sup> A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative - Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali

# Curriculum Applicativo Insegnamenti 2° anno di corso (A.A. 2026/2027)

Esame	Insegnamento	SSD	TAF*	CFU	Ore	SEM
1	Disciplina da Tab. A / Discipline from Tab. A		В	6		I-II
1	Disciplina da Tab. A / Discipline from Tab. A		В	6		I-II
1	Disciplina da Tab. B / Discipline from Tab. B		В	6		I-II
1	Disciplina da Tab. C / Discipline from Tab. C		С	6		1-11
1	Disciplina da Tab. C / Discipline from Tab. C		С	6		I-II
1	Discipline a scelta / Elective Disciplines		D	12		1-11
	Preparazione tesi		Е	11		II
	Prova finale: esame di laurea		Е	5		II
	Tirocini formativi e di orientamento		F	4		1
6		TOT CFU 2° anno	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	62		



Tab. A: Insegnamenti caratterizzanti formazione teorica avanzata

Esame	Insegnamento	SSD	TAF*	CFU	Tipologia	Ore	SEM
1	Algebra non commutativa / Noncommutative Algebra	MATH-02/A / MAT/02	В	6	T+E(4+2)	48	II
1	Geometria algebrica / Algebraic Geometry	MATH-02/B / MAT/03	В	6	T+E(4+2)	48	I
1	Modelli e metodi computazionali per la geometria / Computational Models and Methods in Geometry	MATH-02/B / MAT/03	В	6	T+E(4+2)	48	ı
1	Teoria dei codici / Coding Theory	MATH-02/B / MAT/03	В	6	T+E(4+2)	48	II
1	Topologia algebrica / Algebraic Topology	MATH-02/B / MAT/03	В	6	T+E(4+2)	48	П
1	Geometria dei numeri / Geometry of Numbers	MATH-02/B / MAT/03	В	6	T+E(4+2)	48	П
1	Analisi superiore / Advanced Analysis	MATH-03/A / MAT/05	В	6	T+E(4+2)	48	I
1	Teoria delle funzioni e applicazioni / Theory of Functions and Applications	MATH-03/A / MAT/05	В	6	T+E(4+2)	48	II

<sup>(\*)</sup> A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative - Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali

Tab. B: Insegnamenti caratterizzanti formazione modellistico-applicativa

Esame	Insegnamento	SSD	TAF*	CFU	Tipologia	Ore	SEM
1	Calcolo simbolico e numerico nella matematica applicata / Symbolic and Numerical Calculus in Applied Mathematics	MATH-04/A / MAT/07	В	6	T+E(4+2)	48	II
1	Modelli in fluidodinamica e termodinamica / Models in Fluid Dynamics and Thermodynamics	MATH-04/A / MAT/07	В	6	T+E(4+2)	48	I
1	Modelli matematici per sistemi biologici / Mathematical Models for Biological Systems	MATH-04/A / MAT/07	В	6	T+E(4+2)	48	I
1	Teorie termodinamiche / Thermodynamic Theories	MATH-04/A / MAT/07	В	6	T+E(4+2)	48	П
1	Metodi e modelli matematici per la scienza dei dati / Mathematical Methods and Models for Data Science	MATH-04/A / MAT/07	В	6	T+E(4+2)	48	I
1	Metodi numerici avanzati / Advanced Numerical Methods	MATH-05/A / MAT/08	В	6	T+E(4+2)	48	I



Tab. C: Insegnamenti affini e/o integrativi

Esame	Insegnamento	SSD	TAF*	CFU	Tipologia	Ore	SEM
1	Analisi dati / Data Analysis	PHYS-01/A / FIS/04	С	6	T+L(2+4)	60	ı
1	Esperimenti di fisica / Physics Experiments	PHYS-03/A / FIS/01	С	6	T+E(4+2)	48	П
1	Teoria dei Giochi / Game theory	STAT-04/A / SECS-S/06	С	6	T+E(4+2)	48	1
1	Algoritmi avanzati e modelli computazionali / Advanced Algorithms and Computational Models	INFO-01/A / INF/01	С	6	T+E(4+2)	48	ı
1	Sicurezza dei dati, privacy e blockchain / Data Security, Privacy and Blockchain	INFO-01/A / INF/01	С	6	T+E(4+2)	48	II
1	Storia e fondamenti del pensiero matematico / History and Foundations of Mathematics	MATH-01/B / MAT/04	С	6	T+E(4+2)	48	II
1	Didattica della Matematica / Mathematics Education	MATH-01/B / MAT/04	С	6	T+E(4+2)	48	П
1	Statistica avanzata / Advanced Statistics	MATH-03/B / MAT/06	С	6	T+E(4+2)	48	ı

<sup>(\*)</sup> A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative - Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali



# Curriculum Teorico Insegnamenti 1° anno di corso (A.A. 2025/2026)

Esame	Insegnamento	SSD	TAF*	CFU	Tipologia	Ore	SEM
	Istituzioni di analisi superiore Mod. A / Foundations of Advanced Analysis Mod. A	MATH-03/A / MAT/05	В	6	T+E(4+2)	48	1
1	Istituzioni di analisi superiore Mod. B / Foundations of Advanced Analysis Mod. B	MATH-03/A / MAT/05	В	6	T+E(4+2)	48	П
1	Teorie relativistiche / Relativistic Theories	MATH-04/A / MAT/07	В	6	T+E(4+2)	48	II
1	Metodi numerici per equazioni differenziali ordinarie / Numerical Methods for Ordinary Differential Equations	MATH-05/A / MAT/08	В	6	T+L(4+2)	48	I
	Ulteriori conoscenze linguistiche		F	4			1
3		TOT CFU 1° anno	•	28			



# Curriculum Teorico Insegnamenti 2° anno di corso (A.A. 2026/2027)

Esame	Insegnamento	SSD	TAF*	CFU	Tipologia	Ore	SEM
_	Algebra superiore Mod. A / Advanced Algebra Mod. A	MATH-02/A / MAT/02	В	6	T+E(4+2)	48	II
1	Algebra superiore Mod. B / Advanced Algebra Mod. B	MATH-02/A / MAT/02	В	6	T+E(4+2)	48	=
	Istituzioni di geometria superiore Mod. A / Foundations of Advanced Geometry Mod. A	MATH-02/B / MAT/03	В	6	T+E(4+2)	48	1
1	Istituzioni di geometria superiore Mod. B / Foundations of Advanced Geometry Mod. B	MATH-02/B / MAT/03	В	6	T+E(4+2)	48	Ш
1	Simmetrie di Lie di equazioni differenziali / Lie Symmetries of Differential Equations	MATH-04/A / MAT/07	В	6	T+E(4+2)	48	ı
3		TOT CFU 2° anno		30			



# Curriculum Teorico Insegnamenti 3° anno di corso (A.A. 2027/2028)

Esame	Insegnamento	SSD	TAF*	CFU	Ore	SEM
1	Disciplina da Tab. A / Discipline from Tab. A		В	6		1-11
1	Disciplina da Tab. A / Discipline from Tab. A		В	6		1-11
1	Disciplina da Tab. A / Discipline from Tab. A		В	6		1-11
1	Disciplina da Tab. C / Discipline from Tab. C		С	6		1-11
4		TOT CFU 3° anno	•	24		



### Curriculum Teorico Insegnamenti 4° anno di corso (A.A. 2028/2029)

Esame	Insegnamento	SSD	TAF*	CFU	Ore	SEM
1	Disciplina da Tab. C / Discipline from Tab. C		С	6		1-11
1	Discipline a scelta / Elective Disciplines		D	12		1-11
	Preparazione tesi		E	11		П
	Prova finale: esame di laurea		E	5		II
	Tirocini formativi e di orientamento		F	4		ı
2		TOT CFU 4° anno	•	38		



# Curriculum Applicativo Insegnamenti 1° anno di corso (A.A. 2025/2026)

Esame	Insegnamento	SSD	TAF*	CFU	Tipologia	Ore	SEM
1	Algebra computazionale / Computational Algebra	MATH-02/A / MAT/02	В	6	T+E(4+2)	48	П
1	Geometria combinatoria / Combinatorial Geometry	MATH-02/B / MAT/03	В	6	T+E(4+2)	48	1
	Propagazione e trasporto nei mezzi continui Mod. A / Nonlinear wave propagation in Continuous Media Mod. A	MATH-04/A / MAT/07	В	6	T+E(4+2)	48	ı
1	Propagazione e trasporto nei mezzi continui Mod. B / Wave Nonlinear wave propagation in Continuous Media Mod. B	MATH-04/A / MAT/07	В	6	T+E(4+2)	48	П
	Ulteriori conoscenze linguistiche		F	4			ı
3		TOT CFU 1° anno	1	28			



# Curriculum Applicativo Insegnamenti 2° anno di corso (A.A. 2026/2027)

Esame	Insegnamento	SSD	TAF*	CFU	Tipologia	Ore	SEM
4	Istituzioni di analisi per le applicazioni Mod. A / Foundations of Advanced Analysis for Applications Mod. A	MATH-03/A / MAT/05	В	6	T+E(4+2)	48	1
1	Istituzioni di analisi per le applicazioni Mod. B / Foundations of Advanced Analysis for Applications Mod. B	MATH-03/A / MAT/05	В	6	T+E(4+2)	48	II
4	Metodi numerici per equazioni differenziali Mod. A / Numerical Methods for Differential Equations Mod. A	MATH-05/A / MAT/08	В	6	T+L(4+2)	48	ı
1	Metodi numerici per equazioni differenziali Mod. B/ Numerical Methods for Differential Equations Mod. B	MATH-05/A / MAT/08	В	6	T+L(2+4)	60	II
1	Sistemi dinamici/ Dynamical Systems	MATH-04/A / MAT/07	В	6	T+E(4+2)	48	1
3		TOT CFU 2° anno	•	30			



# Curriculum Applicativo Insegnamenti 3° anno di corso (A.A. 2027/2028)

Esame	Insegnamento	SSD	TAF*	CFU	Ore	SEM
1	Disciplina da Tab. A / Discipline from Tab. A		В	6		1-11
1	Disciplina da Tab. A / Discipline from Tab. A		В	6		1-11
1	Disciplina da Tab. B / Discipline from Tab. B		В	6		I-II
1	Disciplina da Tab. C / Discipline from Tab. C		С	6		1-11
4		TOT CFU 3° anno		24		



# Curriculum Applicativo Insegnamenti 4° anno di corso (A.A. 2028/2029)

Esame	Insegnamento	SSD	TAF*	CFU	Ore	SEM
1	Disciplina da Tab. C / Discipline from Tab. C		С	6		1-11
1	Discipline a scelta / Elective Disciplines		D	12		1-11
	Preparazione tesi		E	11		II
	Prova finale: esame di laurea		E	5		II
	Tirocini formativi e di orientamento		F	4		I
2		TOT CFU 4° anno		38		



Tab. A: Insegnamenti caratterizzanti formazione teorica avanzata

Esame	Insegnamento	SSD	TAF*	CFU	Tipologia	Ore	SEM
1	Algebra non commutativa / Noncommutative Algebra	MATH-02/A / MAT/02	В	6	T+E(4+2)	48	II
1	Geometria algebrica / Algebraic Geometry	MATH-02/B / MAT/03	В	6	T+E(4+2)	48	ı
1	Modelli e metodi computazionali per la geometria / Computational Models and Methods in Geometry	MATH-02/B / MAT/03	В	6	T+E(4+2)	48	ı
1	Teoria dei codici / Coding Theory	MATH-02/B / MAT/03	В	6	T+E(4+2)	48	П
1	Topologia algebrica / Algebraic Topology	MATH-02/B / MAT/03	В	6	T+E(4+2)	48	II
1	Geometria dei numeri / Geometry of Numbers	MATH-02/B / MAT/03	В	6	T+E(4+2)	48	II
1	Analisi superiore / Advanced Analysis	MATH-03/A / MAT/05	В	6	T+E(4+2)	48	I
1	Teoria delle funzioni e applicazioni / Theory of Functions and Applications	MATH-03/A / MAT/05	В	6	T+E(4+2)	48	II

<sup>(\*)</sup> A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative - Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali



Tab. B: Insegnamenti caratterizzanti formazione modellistico-applicativa

Esame	Insegnamento	SSD	TAF*	CFU	Tipologia	Ore	SEM
1	Calcolo simbolico e numerico nella matematica applicata / Symbolic and Numerical Computation in Applied Mathematics	MATH-04/A / MAT/07	В	6	T+E(4+2)	48	II
1	Modelli in fluidodinamica e termodinamica / Models in Fluid Dynamics and Thermodynamics	MATH-04/A / MAT/07	В	6	T+E(4+2)	48	ı
1	Modelli matematici per sistemi biologici / Mathematical Models for Biological Systems	MATH-04/A / MAT/07	В	6	T+E(4+2)	48	ı
1	Teorie termodinamiche / Thermodynamic Theories	MATH-04/A / MAT/07	В	6	T+E(4+2)	48	П
1	Metodi e modelli matematici per la scienza dei dati / Mathematical Methods and Models for Data Science	MATH-04/A / MAT/07	В	6	T+E(4+2)	48	ı
1	Metodi numerici avanzati / Advanced Numerical Methods	MATH-05/A / MAT/08	В	6	T+E(4+2)	48	ı

<sup>(\*)</sup> A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative - Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali



Tab. C: Insegnamenti affini e/o integrativi

Esame	Insegnamento	SSD	TAF*	CFU	Tipologia	Ore	SEM
1	Analisi dati / Data Analysis	PHYS-01/A / FIS/04	С	6	T+L(2+4)	60	ı
1	Esperimenti di fisica / Physics Experiments	PHYS-03/A / FIS/01	С	6	T+E(4+2)	48	II
1	Teoria dei Giochi / Game theory	STAT-04/A / SECS-S/06	С	6	T+E(4+2)	48	1
1	Algoritmi avanzati e modelli computazionali / Advanced Algorithms and Computational Models	INFO-01/A / INF/01	С	6	T+E(4+2)	48	ı
1	Sicurezza dei dati, privacy e blockchain / Data Security, Privacy and Blockchain	INFO-01/A / INF/01	С	6	T+E(4+2)	48	П
1	Storia e fondamenti del pensiero matematico / History and Foundations of Mathematics	MATH-01/B / MAT/04	С	6	T+E(4+2)	48	П
1	Didattica della Matematica / Mathematics Education	MATH-01/B / MAT/04	С	6	T+E(4+2)	48	II
1	Statistica avanzata / Advanced Statistics	MATH-03/B / MAT/06	С	6	T+E(4+2)	48	ı

<sup>(\*)</sup> A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative - Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali