REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO IN MATEMATICA
(classe L-35)

INDICE

Titolo I: Istituzione ed attivazione
Art. 1 – Informazioni generali 2
Titolo II: Obiettivi formativi, risultati di apprendimento attesi, sbocchi occupazionali
Art. 2 - Obiettivi formativi 2
Art. 3 - Risultati di apprendimento attesi 3
Art. 4 - Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati 4
Titolo III: Conoscenze verificate all'accesso e numero di iscritti
Art. 5 - Programmazione degli accessi e utenza sostenibile 5
Art. 6 - Conoscenze richieste per l'accesso e modalità di verifica della preparazione iniziale 5
Art. 7 - Trasferimenti passaggi e riconoscimento crediti 5
Titolo IV: Organizzazione didattica e svolgimento del percorso formativo
Art. 8 - Curricula 6
Art. 9 - Svolgimento attività formative 6
Art. 10 – Frequenza, orientamento e tutorato 7
Art. 11 - Piano degli studi e scelta del curriculum/orientamento (*ove previsti)* 7
Art. 12 – Iscrizione ad anni successivi al primo 7
Art. 13 – Verifica e valutazione del profitto 8
Art. 14 – Prova finale e conseguimento del titolo 8
Titolo V: Norme finali e transitorie
Art. 15 - Entrata in vigore e validità del regolamento 9
Allegati
All. A. – Ordinamento didattico del Corso di Studio 10
All. B. – Piani di Studio 12
All. C – Manifesto degli Studi 14
All. D – Regolamento prova finale 19

Titolo I - Istituzione ed attivazione

Art. 1 – Informazioni generali.

1. Il presente Regolamento didattico si riferisce al Corso di Studio in Matematica, classe L-35, D.M. 16/3/2007, ordinamento dell'a.a. 2012/2013
2. L'anno accademico di prima applicazione del presente Regolamento è il 2014/15. Viene emendato il 16.06.2017 e, successivamente il 22.03.2018. Entra in vigore dall'a.a. 2018/2019.
3. La struttura didattica responsabile è il Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche.
4. La sede in cui si svolge la maggior parte delle attività didattiche è il Plesso di Matematica del Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche
5. L'indirizzo del sito internet del corso di laurea è: http://cdl-mate.unipr.it
6. Il Corso di Laurea rilascia il titolo di Dottore in Matematica
7. L'organo cui sono attribuite le responsabilità è il Consiglio di Dipartimento.

Titolo II - Obiettivi formativi, risultati di apprendimento attesi, sbocchi occupazionali

Art. 2 - Obiettivi formativi.

Il Corso di Laurea triennale in Matematica è a carattere prevalentemente culturale, ossia è principalmente rivolto a preparare laureati per l'accesso ad un Corso di Laurea Magistrale in Matematica (o a Corsi di Laurea affini). Vuole fornire una solida preparazione di base nelle discipline Matematiche, offrendo la possibilità allo studente di conoscere la formulazione e i vari aspetti della materia, sia generali e metodologici che applicativi. Alla prepara-

zione nelle materie di base della matematica si affianca una buona formazione modellistico-applicativa che privilegia gli aspetti algoritmici e computazionali della matematica. Lo strumento fondamentale per lo sviluppo delle conoscenze e delle capacità dello studente è costituito dalle lezioni frontali in aula unite alle sessioni di esercitazioni e/o di laboratorio. Questo modo appare il più efficace per trasmettere i contenuti specifici delle singole discipline e le loro reciproche relazioni. Le esercitazioni e i laboratori sono essenziali per acquisire la capacità di operare con le conoscenze e non limitarsi ad una ripetizione puramente mnemonica, che rende la matematica poco interessante e noiosa. La proposta ripetuta di esercitazioni da svolgere singolarmente o con attività di gruppo favorisce l'acquisizione di una maggiore autonomia nello studio e capacità di valutare autonomamente la correttezza del proprio lavoro. L'utilizzo di strumenti informatici nelle attività di laboratorio, sia all'interno di corsi in ambito informatico, che all'interno di corsi in ambito matematico, permette allo studente di acquisire competenze specifiche ed amplia notevolmente la capacità di sperimentare anche in modo autonomo le applicazioni delle conoscenze acquisite. Le prove finali dei corsi che prevedono un laboratorio tendono a verificare, oltre alle conoscenze specifiche, anche le capacità di lavoro autonomo o in piccoli gruppi. La preparazione della prova finale punta a stimolare lo studente ad un contatto diretto con la letteratura matematica, al di là dei testi consigliati o delle dispense utilizzate nei singoli corsi e ad affinare le capacità individuali di orientarsi nella consultazione di testi e di una bibliografia scientifica sia in italiano che in inglese. Per la sua formazione, il laureato in Matematica potrà quindi proseguire negli studi, con una buona capacità di autonomia, in un Corso di Laurea Magistrale nella classe di Matematica ed eventualmente anche in aree scientifiche affini o inserirsi nel mondo del lavoro, in vari ambiti, valorizzando le sue capacità di flessibilità mentale.
Al termine del proprio percorso di studi lo studente deve

- dimostrare conoscenze e capacità di comprensione in un campo di studi di livello post secondario ed essere a conoscenza di alcuni temi d'avanguardia nel proprio campo di studi;
- essere capace di applicare le proprie conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un valido approccio professionale al lavoro,
- possedere competenze adeguate sia per progettare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi nel campo della matematica,

Lo schema del Corso di Studio non prevede percorsi differenziati (curricula). Nei primi due anni del Corso di Laurea sono inseriti tutti gli insegnamenti che forniscono allo studente le nozioni di base della matematica, della fisica dell'informatica. Al terzo anno sono inseriti corsi più avanzati prettamente a carattere matematico.

Art. 3 - Risultati di apprendimento attesi

1. *Conoscenza e capacità di comprensione.* I laureati triennali in Matematica:
    - hanno ottime conoscenze dei fondamenti dell'analisi matematica (calcolo differenziale e integrale in una e più variabili, teoria delle equazioni differenziali ordinarie), dell'algebra (algebra lineare, strutture algebriche fondamentali), della geometria euclidea affine e proiettiva, della topologia generale, della teoria delle curve e superfici e della Fisica Matematica;
    - conoscono inoltre qualche fondamento dell'analisi funzionale, della teoria delle funzioni olomorfe di una variabile complessa, della geometria differenziale e della coomologia delle varietà;
    - hanno una conoscenza adeguata dei metodi fondamentali dell'Analisi Numerica;
    - conoscono e comprendono le applicazioni di base della Matematica alla Fisica e all'Informatica;
    - sono in grado di leggere e comprendere testi anche avanzati di Matematica, e di consultare articoli di ricerca in Matematica;
    - sono in grado di costruire e sviluppare argomenti di Matematica con una chiara identificazione di assunti e conclusioni.

    Il principale strumento didattico è la lezione frontale accompagnata da attività di esercitazione in aula (specialmente per gli insegnamenti dei primi due anni) e/o da attività di laboratorio.
    I risultati indicati sopra vengono acquisiti dallo studente attraverso gli insegnamenti del Corso di Laurea e la preparazione della prova finale.

2. *Capacità di applicare conoscenza e comprensione.* I laureati in matematica:
    - sono in grado di produrre dimostrazioni rigorose di risultati matematici non identici a quelli già conosciuti ma chiaramente correlati ad essi;
    - sono in grado di risolvere problemi di moderata difficoltà in diversi campi della matematica traendo profitto dalla formulazione simbolica;
    - sono in grado di formulare problemi in forma matematica per una loro analisi e risoluzione;

- sono in grado di utilizzare strumenti computazionali sia come supporto ai processi matematici sia per acquisire ulteriori informazioni.

Il principale strumento didattico per l'acquisizione delle capacità di applicare conoscenza e comprensione è rappresentato dalle esercitazioni in aula, dai laboratori, dalle attività di tutorato (ove previste) oltre che dallo studio individuale dello studente.

3. *Autonomia di giudizio.* I laureati in Matematica
   - sono in grado di costruire e sviluppare argomentazioni logiche con una chiara identificazione di assunti e conclusioni;
   - sono in grado di riconoscere dimostrazioni corrette, e di individuare ragionamenti fallaci;
   - sono in grado di proporre e analizzare semplici modelli matematici associati a problemi concreti derivanti da altre discipline, e di usare tali modelli per facilitare lo studio della situazione originale;
   - hanno inoltre esperienza di lavoro di gruppo pur essendo dotati di buona autonomia.

   Questi risultati vengono conseguiti tramite:
   - elaborati individuali assegnati come esercizio individuale;
   - preparazione di seminari;
   - stesura di un elaborato finale;
   - eventuali esperienze presso aziende.

4. *Abilità comunicative*. I laureati in Matematica
   - sono in grado di comunicare i problemi, idee e soluzioni riguardanti la matematica sia ad un pubblico specializzato che ad un pubblico non specializzato, nella propria lingua e in inglese, sia in forma scritta che orale;
   - sono in grado di lavorare sia in autonomia che in gruppo e di inserirsi facilmente in diversi ambienti di lavoro.

   Gli strumenti che permettono l'acquisizione delle abilità comunicative sono
   - elaborati individuali assegnati come esercizio individuale;
   - preparazione di seminari;
   - stesura di un elaborato finale;
   - le due idoneità di lingua inglese (inglese livelli B1 e B2);
   - l'utilizzo di testi scientifici in lingua inglese.

5. *Capacità di apprendimento.* I laureati in Matematica
   - sono in grado di proseguire gli studi, sia in Matematica che in altre discipline, con un alto grado di autonomia;
   - hanno una mentalità flessibile e sono in grado di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro, adattandosi facilmente ad affrontare nuove problematiche;
   - sono in grado di acquisire nuove conoscenze nell'ambito della matematica mediante uno studio autonomo;
   - sono in grado di recuperare con facilità informazioni dalla letteratura e dalle banche dati di settore;
   - sono in grado di acquisire tecniche di calcolo scientifico per il mondo del lavoro in modo autonomo o in collaborazione con studiosi di altre materie.

   Gli strumenti che permettono l'acquisizione di queste capacità sono:
   - studio individuale;
   - elaborati individuali assegnati come esercizio;
   - preparazione di seminari;
   - stesura di un elaborato finale;
   - i laboratori informatici e numerici.

Art. 4 - Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati.

Pur non essendo previsto un preciso ordinamento professionale per i Matematici, gli sbocchi professionali dei laureati in Matematica possono essere diversi:

1. nelle aziende e nell'industria;
2. nei laboratori e centri di ricerca;
3. nel campo della diffusione della cultura scientifica;
4. nel settore dei servizi;
5. nella pubblica amministrazione, con vari ambiti di interesse tra cui quello informatico.

In generale dunque, gli sbocchi professionali sono in tutti i campi in cui sia utile una mentalità flessibile, competenze computazionali e informatiche, e una buona dimestichezza con la gestione, l'analisi e il trattamento di dati numerici.
Il corso prepara altresì alla professione di (codifiche ISTAT):

- Matematici (2.1.1.3.1)
- Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze matematiche e dell'informazione (2.6.2.1.1).

Titolo III - Conoscenze verificate all'accesso e numero di iscritti

Art. 5 – Utenza sostenibile e programmazione degli accessi.

1. L'utenza sostenibile del Corso di Laurea in Matematica è di **100** studenti.
2. Il Corso di Laurea in Matematica non è ad accesso programmato.

Art. 6 - Conoscenze richieste per l'accesso e modalità di verifica della preparazione iniziale.

Gli studenti che intendono iscriversi al Corso di Laurea triennale in Matematica devono essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente.
Le conoscenze necessarie per iniziare regolarmente gli studi riguardano il linguaggio matematico dell'aritmetica, dell'algebra e della geometria e la cultura scientifica di base.
La verifica del possesso di tali conoscenze avviene attraverso un test di verifica della preparazione in ingresso (non vincolante per l'iscrizione) previsto nel mese di **settembre 2022**. In nessun caso l'esito di questa verifica pregiudica la possibilità di iscrizione al Corso di Laurea. Lo studente che non superi il test di valutazione della preparazione in ingresso o non si presenti a sostenerlo ha l'obbligo di frequenza (almeno il 75%) e il superamento dell'esame dell'insegnamento *Elementi di Matematica* come Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA) prima di sostenere altri esami del Corso di Laurea. I casi di trasferimento o passaggi o iscrizioni tardive saranno valutati dal Consiglio di Corso di Studio unificato del Corso di Laurea in Matematica e del Corso di Laurea Magistrale in Matematica.
Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito web del Corso di Laurea http://cdl-mate.unipr.it alla voce ISCRIVERSI.
Sono esonerati dal sostenere il test:

a) gli studenti che si iscrivono al Corso di Laurea in Matematica avendo già conseguito una laurea;
b) gli studenti che si trasferiscono da un altro Corso di Laurea dell'Università degli Studi di Parma o di un altro Ateneo;
c) gli studenti stranieri che hanno conseguito all'estero il diploma di scuola secondaria;
d) gli studenti che hanno sostenuto con esito positivo test di verifica della preparazione in ingresso erogati da organismi certificati (quali il CISIA) negli anni 2021 o 2022, o che hanno superato negli stessi anni l'esame finale del corso di orientamento CORDA con un punteggio al quale compete un bonus di due punti,

purché presentino documentazione comprovante il superamento della prova.

Art. 7 – Trasferimenti, passaggi, riconoscimento e obsolescenza dei crediti.

1. Sono ammessi trasferimenti verso il Corso di Laurea in Matematica purché le richieste siano presentate entro il **31 dicembre** di ogni anno. A tale fine, il Consiglio di Corso di Studio unificato del Corso di Laurea in Matematica e del Corso di Laurea Magistrale in Matematica può riconoscere attività formative svolte in precedenza presso altri Corsi di Laurea dell'Ateneo o presso altre Università italiane o straniere, e la

corrispondente votazione. Lo studente può chiedere il riconoscimento di dette attività, purché queste siano relative all'anno a cui è iscritto o ad anni precedenti. Non saranno riconosciute attività che nel Corso di Laurea in Matematica si svolgono in anni successivi. L'obsolescenza dei crediti è valutata secondo le indicazioni di Ateneo.

2. Possono inoltre essere riconosciute le competenze e le abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre competenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso, nel limite massimo di 12 CFU.
3. Possono inoltre essere riconosciute, nell'ambito delle attività a scelta dello studente, le pratiche sportive, le attività culturali e artistiche e l'attività svolta in ottemperanza al combinato disposto dal D.LGS. 81/08 e dall'accordo Stato-Regioni del 25 luglio 2012, in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro, per un numero complessivo massimo di crediti formativi universitari pari a 6. Alle attività in materia di sicurezza non potranno essere attribuiti più di 2 crediti formativi universitari. Potranno essere prese in considerazione inoltre richieste di riconoscimento di crediti formativi per attività di volontariato. In ogni caso non potranno essere riconosciuti più di 6CFU come somma dei CFU riconosciuti per pratiche sportive, attività culturali, artistiche e di volontariato e dei CFU maturati per attività svolta in materia di sicurezza. Tutte le richieste dovranno essere presentate secondo le modalità indicate dall'Ateneo.
4. I CFU sono riconosciuti dal Consiglio di Corso di Studio unificato del Corso di Laurea in Matematica e del Corso di Laurea magistrale in Matematica tenendo conto del contributo delle attività formative al raggiungimento degli obiettivi formativi del Corso di Laurea e valutando caso per caso: la validità rispetto al livello del Corso di Studio, la congruenza rispetto al quadro generale delle attività formative previste per il Corso di Laurea in Matematica nel rispetto del Regolamento Didattico di Ateneo, nonché l'eventuale obsolescenza delle competenze acquisite. È compito della Commissione didattica analizzare le richieste presentate dagli studenti e portare una proposta in Consiglio.

Titolo IV - Organizzazione didattica e svolgimento del percorso formativo

Art. 8 – Curricula.

In base ad esigenze culturali, il Corso di Laurea in Matematica può organizzarsi in curricula. Per la **Coorte 2022/24** non sono previsti curricula.

Art. 9 – Svolgimento attività formative.

1. Entro la data stabilita dall'Ateneo in ottemperanza con le scadenze della Scheda Unica Annuale, il Consiglio di Dipartimento approva il Manifesto degli Studi del Corso di Laurea specificando gli insegnamenti offerti a scelta e precisando, per ogni attività formativa, le modalità di svolgimento, il numero di ore di attività didattica frontale, la sede, il periodo di svolgimento ed eventuali obblighi di frequenza specifici.
2. La durata normale del Corso di Laurea in Matematica è di 3 anni. Le attività formative previste, corrispondenti a 180 crediti, nel rispetto dell'ordinamento didattico (Allegato A), sono organizzate su base semestrale e distribuite su sei periodi didattici. Le attività formative possono essere organizzate in lezioni frontali, esercitazioni, attività di laboratorio, tirocini. Possono essere previste anche attività in modalità blended.
3. Le modalità di svolgimento e di conseguimento dei crediti delle attività di tirocinio, qualora previste, sono disciplinate da apposito regolamento. Per la **Coorte 2022/24** non sono previste attività di tirocinio.
4. Il carico di lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, corrispondente a un credito formativo è pari a 25 ore. Ogni credito teorico corrisponde a 8 ore di attività didattica frontale, ogni credito di esercitazioni corrisponde a 12 ore di attività didattica frontale, ogni credito di laboratorio corrisponde a 20 ore di attività didattica frontale. Ogni anno al momento della predisposizione dell'offerta didattica il Consiglio di Corso di Studio unificato del Corso di Laurea in Matematica e del Corso di Laurea Magistrale in Matematica indica per ogni insegnamento erogato dal Corso di Laurea in Matematica, la suddivisione tra crediti di teoria, di esercitazione e di laboratorio.

Art. 10 – Frequenza, orientamento e tutorato.

La frequenza non è obbligatoria. Fa eccezione solo l'insegnamento *Elementi di Matematica* la cui frequenza è obbligatoria per le matricole che non abbiano sostenuto o non abbiano superato il test di verifica della preparazione in ingresso del mese di **settembre 2022**, come indicato all'interno dell'Art. 6. Il Corso di Studio ha un delegato per l'orientamento in ingresso e per il tutorato. Si rimanda al sito web alla voce *Organi del Corso e Qualità della Didattica* all'interno del menù a tendina IL CORSO in alto. Il Corso di Studio si avvale ogni anno di tutor studenti (in ottemperanza al DL 9 maggio 2003, n. 105) e di tutor docenti per contribuire ad agevolare il percorso dello studente all'interno del Corso di Laurea.

Art. 11 – Piano degli studi e scelta del curriculum/orientamento.

1. All'atto dell'iscrizione al primo anno di corso, allo studente è attribuito un piano degli studi standard. (Si veda l'Allegato B)
2. È previsto un piano di studi part-time per gli studenti lavoratori che rispettino le condizioni poste dall'Ateneo per accedere a tale modalità. (Si veda l'Allegato B). Per tali studenti la durata degli studi è di 6 anni. Il piano di studi part-time è pubblicato sul sito web del Corso di Laurea (http://cdl-mate.unipr.it) alla voce STUDIARE del menù a tendina superiore.
3. È facoltà dello studente presentare un piano di studi individuale che deve comunque soddisfare i requisiti previsti dall'Ordinamento per la Coorte di iscrizione.
4. Lo schema del Corso di Studio è riportato sul sito del Corso di Laurea (http://cdl-mate.unipr.it).
5. Nell'ambito delle attività formative "a scelta dello studente" il Consiglio di Corso di Studio, all'inizio di ogni anno accademico, rende note le attività predisposte, ferma restando la possibilità da parte dello studente di scegliere autonomamente, previo parere favorevole del Consiglio di Corso di Studio unificato del Corso di Laurea in Matematica e del Corso di Laurea Magistrale in Matematica, altre attività, coerenti con il progetto formativo, all'interno dell'Ateneo di Parma o presso altri Enti pubblici o privati italiani o stranieri. I piani di studio individuali presentati dagli studenti sono, di norma, prima analizzati dalla Commissione didattica del Corso di Studio, e quindi discussi all'interno del Consiglio di Corso di Studio unificato del Corso di Laurea in Matematica e del Corso di Laurea Magistrale in Matematica.

Art. 12 – Iscrizione ad anni successivi al primo.

Il Consiglio di Corso di Studio unificato del Corso di Laurea in Matematica e del Corso di Laurea Magistrale in Matematica stabilisce per ogni coorte, al momento in cui viene predisposta l'offerta didattica, le eventuali propedeuticità e le indica chiaramente sul Manifesto degli Studi. Per la Coorte 2022/24 sono state indicate le seguenti propedeuticità:

INSEGNAMENTO	PROPEDEUTICO A
Algebra	Algebra Commutativa
Analisi matematica 1	Analisi Matematica 2A, Analisi Numerica, Meccanica Razionale, Modelli della Fisica Matematica
Analisi matematica 2A	Analisi Matematica 2B
Analisi matematica 2B	Analisi Matematica 3
Elementi di matematica	Algebra, Analisi Matematica 1, Geometria 1, Matematiche Complementari
Fondamenti di programmazione a	Analisi Numerica, Fondamenti Di Programmazione B
Geometria 1	Analisi Matematica 2B, Analisi Numerica, Geometria 2, Modelli della Fisica Matematica
Geometria 2	Analisi Matematica 3, Geometria 3
Inglese B1	English B2 for STEM

Art. 13 – Verifica e valutazione del profitto.

1. Il Dipartimento di Scienze Matematiche Fisiche e Informatiche definisce un periodo per le verifiche di profitto. Le date delle prove di esame sono rese note secondo le modalità previste annualmente dalle normative. Il Consiglio di Corso di Studio unificato del Corso di Laurea in Matematica e del Corso di Laurea Magistrale in Matematica approva le date di svolgimento degli appelli, avendo cura di mantenere, come da regolamento didattico di Ateneo, un intervallo di 14 giorni tra due appelli dello stesso insegnamenti e di evitare sovrapposizioni di esami fra corsi dello stesso anno. Il Presidente e il Responsabile della Assicurazione della Qualità del Corso di Studio, con l'ausilio della Segreteria didattica del Plesso di Matematica del Dipartimento di Scienze Matematiche Fisiche e Informatiche, verificano inoltre la corrispondenza tra le date stabilite e lo svolgimento delle prove.
2. I docenti non possono tenere prove d'esame al di fuori dei periodi stabiliti dal Dipartimento salvo un'esplicita autorizzazione del Dipartimento, possono però accertare l'apprendimento mediante prove in itinere, secondo le modalità previste dal calendario accademico, prevedendo comunque una prova finale sull'intero programma del corso. In particolare, non possono esser fissati appelli straordinari durante il periodo delle lezioni. Fanno eccezione quelli riservati a studenti fuori corso o che abbiano già acquisito tutte le frequenze. Deroghe in merito agli appelli straordinari dovranno essere richieste al Presidente del Corso di Studio.
3. Il Manifesto degli Studi (Allegato C) e le ulteriori informazioni relative alla organizzazione del Corso di Studio sono reperibili nel portale web del Corso di Laurea all'indirizzo http://cdl-mate.unipr.it.
4. Le modalità di verifica del profitto potranno prevedere esami scritti e/o orali, prove in itinere, test con domande a risposta libera o vincolata, prove di laboratorio, esercitazioni al computer, elaborati personali o il riconoscimento di attività formative svolte nell'ambito di programmi di mobilità internazionale. Le modalità di svolgimento dell'attività didattica e le modalità di esame sono pubblicate annualmente per ciascun insegnamento nel Syllabus di ciascun corso, disponibile sul portale del Corso di Laurea all'indirizzo http://www.cdl-mate.unipr.it.
5. Lo studente che intenda utilizzare programmi di mobilità studentesca dovrà presentare un Piano di Studio con l'indicazione degli insegnamenti che seguirà presso l'Università ospitante. Tale Piano di Studio dovrà essere approvato preventivamente dai Delegati Erasmus del Corso di Studio. Qualora lo studente durante il soggiorno all'estero non segua integralmente il Piano di studio approvato, al suo rientro presenterà un nuovo Piano di studio, che dovrà essere approvato dal Consiglio di Corso di Studio unificato del Corso di Laurea in Matematica e del Corso di Laurea Magistrale in Matematica. L'attribuzione dei relativi CFU, dopo la conclusione del periodo di mobilità, è disposta dai Delegati Erasmus del Corso di Studio.
6. La conoscenza della lingua inglese (Livelli B1 e B2) avviene attraverso un esame scritto predisposto dal Settore Abilità Linguistiche dell'Ateneo. Se lo studente è in possesso di Certificazione Linguistica Internazionale, relativa alla lingua inglese, di livello B1 (rispettivamente B2 o superiore), riconosciuta ai fini dell'esonero dalle Idoneità di Lingue, può fare richiesta di riconoscimento della certificazione come idoneità di lingua inglese livello B1 (rispettivamente livelli B1 e B2). Per le modalità di presentazione della richiesta di riconoscimento e per l'elenco delle Certificazioni Linguistiche Internazionali riconosciute si rimanda al sito web del Corso di Laurea all'indirizzo http://cdl-mate.unipr.it/studiare/idoneita-lingua-inglese.
7. Tutti gli esami sono valutati in trentesimi, con eventuale lode, ad eccezione degli esami di lingua. Per tali attività è prevista un'idoneità.
8. Per quanto non disciplinato dal presente articolo, si rimanda a quanto previsto nel Regolamento didattico di Ateneo.

Art. 14 – Prova finale e conseguimento del titolo.

1. Per il conseguimento del titolo lo studente deve preventivamente sostenere una prova finale (3CFU) dopo aver superato tutte le altre attività formative.
2. Le modalità di svolgimento e di valutazione della prova finale sono disciplinate da apposito Regolamento (Allegato D) disponibile sul sito web del Corso di Laurea (http://cdl-mate.unipr.it) nel quale lo studente trova anche tutte le informazioni per l'iscrizione alla prova finale.

Titolo V – Norme finali e transitorie

Art. 15 - Entrata in vigore e validità del regolamento.

1. Il presente Regolamento didattico, così emendato, entra in vigore con la coorte di studenti immatricolati nell'a.a. 2020-21 e rimane valido per ogni coorte per un periodo almeno pari al numero di anni di durata normale del Corso di Studio o comunque sino all'emanazione del successivo regolamento.
2. Su richiesta degli studenti, il Consiglio di Dipartimento si pronuncia riguardo alla corretta applicazione delle norme del presente Regolamento.

ALLEGATO A: ORDINAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO

AMBITO DISCIPLINARE	SETTORE	CFU MIN/MAX	SCELTA CFU PER COORTE 2021/23
ATTIVITÀ DI BASE (TAF A)			
FORMAZIONE MATEMATICA DI BASE	*MAT/02 Algebra* *MAT/03 Geometria* *MAT/05 Analisi matematica* *MAT/06 Probabilità e statistica matematica* *MAT/07 Fisica matematica* *MAT/08 Analisi numerica*	30/39	39
FORMAZIONE FISICA	*FIS/01 Fisica sperimentale* *FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici* *FIS/03 Fisica della materia* *FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare* *FIS/05 Astronomia e astrofisica* *FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre* *FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)* *FIS/08 Didattica e storia della fisica*	9/12	9
FORMAZIONE INFORMATICA	*INF/01 Informatica* *ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni*	6/12	6
ATTIVITÀ CARATTERIZZANTI (TAF B)			
FORMAZIONE TEORICA	*MAT/01 Logica matematica* *MAT/02 Algebra* *MAT/03 Geometria* *MAT/05 Analisi matematica*	33/51	51
FORMAZIONE MODELLISTICO-APPLICATIVA	*MAT/06 Probabilità e statistica matematica* *MAT/07 Fisica matematica* *MAT/08 Analisi numerica* *MAT/09 Ricerca operativa*	30/42	36
ATTIVITÀ AFFINI INTEGRATIVE (TAF C)			
A11	*MAT/04 - Matematiche complementari*	0/9	0/9
A12	*BIO/05 - Zoologia* *BIO/18 - Genetica* *CHIM/03 - Chimica generale ed inorganica* *FIS/01 - Fisica sperimentale* *FIS/02 - Fisica teorica modelli e metodi matematici* *FIS/03 - Fisica della materia* *FIS/04 - Fisica nucleare e subnucleare* *FIS/05 - Astronomia e astrofisica* *FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre* *FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)*	9/27	9/27 A11+A12=18CFU

	FIS/08 - Didattica e storia della fisica *INF/01 - Informatica* *ING-INF/03 - Telecomunicazioni* *ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni* *SECS-S/01 - Statistica* *SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica* *SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie*		
ALTRE ATTIVITÀ			
A SCELTA DELLO STUDENTE (TAF D)		12/18	12
PER PROVA FINALE E LINGUA STRANIERA (TAF E)	*Per la prova finale* *Per la conoscenza di almeno una lingua straniera*	3/3 3/3	3 3
ULTERIORI ATTIVITÀ FORMATIVE (TAF F)	*Ulteriori conoscenze linguistiche* *Abilità informatiche e telematiche* *Tirocini formativi e di orientamento* *Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro*	3/3 -/- 0/3 -/-	3 0 0 0

ALLEGATO B. PIANI DI STUDIO

STUDENTI REGOLARI

Anno	Periodo	Insegnamento	CFU	SSD
1	annuale	ALGEBRA	12	MAT/02
	annuale	ANALISI MATEMATICA 1	12	MAT/05
	1° semestre	ELEMENTI DI MATEMATICA	6	MAT/02
	1° e 2° semestre	FISICA 1	9	FIS/02
	1° semestre	FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE A	6	INF/01
	annuale	GEOMETRIA 1	15	MAT/03
2	1° semestre	ANALISI MATEMATICA 2A	9	MAT/05
	1° semestre	ELEMENTI DI PROBABILITÀ	6	MAT/06
	1° semestre	FISICA 2	9	FIS/01
	annuale	GEOMETRIA 2	12	MAT/03
	1° semestre	INGLESE B1	3	NN
	2° semestre	ANALISI MATEMATICA 2B	6	MAT/05
	2° semestre	ENGLISH B2 FOR STEM	3	NN
	2° semestre	MECCANICA RAZIONALE	9	MAT/07
3	1° e 2° semestre	ANALISI MATEMATICA 3	9	MAT/05
	annuale	ANALISI NUMERICA	12	MAT/08
	1° semestre	MATEMATICHE COMPLEMENTARI	9	MAT/04
	1° semestre	GEOMETRIA 3	9	MAT/03
	2° semestre	MODELLI DELLA FISICA MATEMATICA	9	MAT/07
		CORSI A SCELTA LIBERA	12	
		PROVA FINALE	3	

Legenda: SSD: Settori scientifici disciplinari.
Nota: Gli esami di lingua inglese possono essere anticipati al primo anno. Uno dei corsi a scelta libera previsto al terzo anno può essere anticipato al secondo anno.

STUDENTI PART-TIME

Anno	Insegnamento	CFU	SSD
1	ALGEBRA	12	MAT/02
	ELEMENTI DI MATEMATICA	6	MAT/02
	GEOMETRIA 1	15	MAT/03
2	ANALISI MATEMATICA 1	12	MAT/05
	FISICA 1	9	FIS/01
	FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE A	6	INF/01
3	ANALISI MATEMATICA 2A	9	MAT/05
	ANALISI MATEMATICA 2B	6	MAT/05
	GEOMETRIA 2	12	MAT/03
	INGLESE B1	3	NN
4	ANALISI MATEMATICA 3	9	MAT/05
	FISICA 2	9	FIS/02
	MECCANICA RAZIONALE	9	MAT/07
	ENGLISH B2 FOR STEM	3	NN
5	ELEMENTI DI PROBABILITÀ	6	MAT/06
	GEOMETRIA 3	9	MAT/03
	MODELLI DELLA FISICA MATEMATICA	9	MAT/07
	INSEGNAMENTO A SCELTA LIBERA	6	
6	ANALISI NUMERICA	12	MAT/08
	MATEMATICHE COMPLEMENTARI	9	MAT/04
	INSEGNAMENTO A SCELTA LIBERA	6	
	PROVA FINALE	3	

ALLEGATO C: MANIFESTO DEGLI STUDI

UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E INFORMATICHE

MANIFESTO DEGLI STUDI
CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (Classe L-35)

D.M. 270/2004 – Coorte 2022/24

DURATA E ARTICOLAZIONE DEL CORSO DI STUDI

Il Corso di Laurea Triennale in Matematica appartiene alla Classe L-35 delle Lauree Universitarie nelle Scienze Matematiche. La durata normale del Corso di Laurea è di tre anni, corrispondenti all'acquisizione di almeno 180 Crediti Formativi Universitari (CFU).

OBIETTIVI FORMATIVI

Il Corso di Laurea Triennale in Matematica vuole fornire una solida preparazione nelle discipline matematiche, permettendo allo studente di conoscere la formulazione moderna e i vari aspetti della materia, sia generali e metodologici che applicativi. Alla preparazione nelle materie di carattere matematico, si affianca una buona formazione modellistico-applicativa che privilegia gli aspetti algoritmici e computazionali della matematica. Lo strumento fondamentale per lo sviluppo delle conoscenze e delle competenze dello studente è costituito dalle lezioni frontali in aula unite alle sessioni di esercitazioni e/o di laboratorio. Per la sua formazione, il laureato triennale in Matematica potrà quindi proseguire gli studi, con una buona capacità di autonomia, in un Corso di Laurea Magistrale nella classe di Matematica, ed eventualmente anche in aree scientifiche affini o inserirsi nel mondo del lavoro, in vari ambiti, valorizzando le capacità di flessibilità mentale acquisite. Il Corso di Laurea Triennale in Matematica è rivolto a tutti gli studenti che mostrano interesse ad apprendere nuovi concetti e possiedono fantasia unita a forza di volontà.

SBOCCHI PROFESSIONALI PREVISTI PER I LAUREATI

Pur non essendo previsto un preciso ordinamento professionale per i matematici, gli sbocchi professionali dei laureati in matematica possono essere diversi:
- nelle aziende e nell'industria;
- nei laboratori e centri di ricerca;
- nel campo della diffusione della cultura scientifica;
- nel settore dei servizi;
- nella pubblica amministrazione,

con vari ambiti di interesse, tra cui quello informatico. In generale, dunque, gli sbocchi professionali sono in tutti i campi in cui sia utile una mentalità flessibile, competenze computazionali e informatiche e una buona dimestichezza con la gestione, l'analisi e il trattamento di dati numerici.

MODALITÀ E REQUISITI PER L'ACCESSO (ART. 6 D.M. 270/2004)

Il Corso di Laurea Triennale in Matematica non è ad accesso programmato. Gli studenti che intendono iscriversi al Corso di Laurea Triennale in Matematica devono essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente. Per iniziare regolarmente gli studi è necessario possedere l'abitudine a ragionare rigorosamente, la familiarità con il linguaggio matematico dell'aritmetica, dell'algebra e della geometria. Le matricole del Corso di Laurea Triennale in Matematica

devono sostenere il test orientativo di valutazione della loro preparazione in ingresso secondo quanto previsto dall'art. 6 del DM 270/2004. Il test è costituito da quesiti a scelta multipla e intende verificare complessivamente il possesso di conoscenze e competenze matematiche e linguistiche basilari ritenute rilevanti per poter frequentare con profitto il corso universitario. Il non superamento del test di verifica non impedisce l'iscrizione al Corso di Laurea Triennale in Matematica.
Sono esonerati dal sostenere la prova:

a) gli studenti che si iscrivono al Corso di Laurea in Matematica avendo già conseguito una laurea;
b) gli studenti che si trasferiscono da un altro Corso di Laurea dell'Università degli Studi di Parma o di un altro Ateneo;
c) gli studenti stranieri che hanno conseguito all'estero il diploma di scuola secondaria;
d) gli studenti che hanno sostenuto con esito positivo test di autovalutazione erogati da organismi certificati (quali il CISIA) negli anni 2021 o 2022, o che hanno superato negli stessi anni l'esame finale del corso di orientamento CORDA con un punteggio al quale compete un bonus di due punti,

purché presentino documentazione comprovante il superamento della prova.
Il test orientativo si svolgerà nel mese di **settembre 2022.**

OBBLIGHI FORMATIVI AGGIUNTIVI (OFA): lo studente che non superi il test di valutazione della preparazione in ingresso o non si presenti a sostenerlo ha l'obbligo di frequenza (almeno il 75%) e il superamento dell'esame dell'insegnamento Elementi di Matematica come OFA prima di sostenere altri esami del Corso di Laurea. I casi di trasferimento o passaggi o iscrizioni tardive saranno valutati dal Consiglio di Corso di Studio.

ISCRIZIONI E TRASFERIMENTI

Le immatricolazioni al Corso di Laurea Triennale in Matematica si aprono il **7 luglio 2022** e si chiudono il **23 settembre 2022**. Le iscrizioni agli anni successivi si aprono il **5 settembre 2022** e si chiudono l' **11 novembre 2022**. Le domande di trasferimento da altra sede o di passaggio da altri Corsi di Laurea dell'Università si possono presentare dal **5 settembre 2022** al **31 dicembre 2022**. Su richiesta saranno valutati i crediti che possono essere riconosciuti agli studenti provenienti da altri Corsi di Laurea dell'Ateneo o da altre Università, così come anche gli studi compiuti all'estero e i relativi crediti formativi acquisiti.

CALENDARIO DELLE LEZIONI E DEGLI ESAMI

INIZIO PRIMO SEMESTRE:
Primo anno: *Elementi di Matematica* il **12.9.2022**
Fondamenti di programmazione A il **19.9.2022**
Geometria 1, Algebra e Analisi Matematica 1 (1° modulo) il **4.10.2022**
Secondo e terzo anno il **19.09.2022**
Fine primo semestre il **22.12.2022** tutti gli anni.

INIZIO SECONDO SEMESTRE il **20.02.2023** (per tutti i tre gli anni)
Termine secondo semestre il **1.06.2023** (per tutti i tre gli anni).

PERIODI DI SOSPENSIONE DELLE LEZIONI:
- Vacanze Pasquali: dal **6 aprile 2023** all' **11 aprile 2023** estremi compresi.
- Sospensione per sessione primaverile d'esami: **12, 13, 14 aprile 2023**

SESSIONI D'ESAME
Sessione invernale: dal **9.01.2023** al **17.02.2023.**
Sessione estiva: dal **5.06.2023** al **28.07.2023.**
Sessione autunnale: dal **21.08.2023** al **15.09.2023.**
Sessione straordinaria (senza sospensione lezioni per gli insegnamenti del 1° anno)
7, 8, 9 novembre 2022
Sessione straordinaria primaverile: **12, 13, 14 aprile 2023.**

SCHEMA DEL CORSO DI LAUREA

Anno	Periodo	Insegnamento	CFU	SSD
1	annuale	ALGEBRA	12	MAT/02
	annuale	ANALISI MATEMATICA 1	12	MAT/02
	1° semestre	ELEMENTI DI MATEMATICA	6	MAT/05
	1° e 2° semestre	FISICA 1	9	FIS/01
	1° semestre	FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE A	6	INF/01
	annuale	GEOMETRIA 1	15	MAT/03
2	1° semestre	ANALISI MATEMATICA 2A	9	MAT/05
	1° semestre	ELEMENTI DI PROBABILITÀ	6	MAT/06
	1° semestre	FISICA 2	9	FIS/02
	annuale	GEOMETRIA 2	12	MAT/03
	1° semestre	INGLESE B1	3	NN
	2° semestre	ANALISI MATEMATICA 2B	6	MAT/05
	2° semestre	ENGLISH B2 FOR STEM	3	NN
	2° semestre	MECCANICA RAZIONALE	9	MAT/07
3	1° e 2° semestre	ANALISI MATEMATICA 3	9	MAT/05
	annuale	ANALISI NUMERICA	12	MAT/08
	1° semestre	MATEMATICHE COMPLEMENTARI	9	MAT/04
	1° semestre	GEOMETRIA 3	9	MAT/03
	2° semestre	MODELLI DELLA FISICA MATEMATICA	9	MAT/07
		CORSI A SCELTA LIBERA	12	
		PROVA FINALE	3	

Legenda. SSD: Settori scientifici disciplinari.
Nota: Gli esami di lingua inglese possono essere anticipati al 1° anno. Uno dei corsi a scelta libera previsto al 3° anno può essere anticipato al secondo anno.

PROPEDEUTICITÀ

INSEGNAMENTO	**PROPEDEUTICO A**
ALGEBRA	ALGEBRA COMMUTATIVA
ANALISI MATEMATICA 1	ANALISI MATEMATICA 2A, ANALISI NUMERICA, MECCANICA RAZIONALE, MODELLI DELLA FISICA MATEMATICA
ANALISI MATEMATICA 2A	ANALISI MATEMATICA 2B
ANALISI MATEMATICA 2B	ANALISI MATEMATICA 3
ELEMENTI DI MATEMATICA	ALGEBRA, ANALISI MATEMATICA 1, GEOMETRIA 1, MATEMATICHE COMPLEMENTARI
FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE A	ANALISI NUMERICA, FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE B
GEOMETRIA 1	ANALISI MATEMATICA 2B, ANALISI NUMERICA, GEOMETRIA 2, MODELLI DELLA FISICA MATEMATICA
GEOMETRIA 2	ANALISI MATEMATICA 3, GEOMETRIA 3
INGLESE B1	ENGLISH B2 FOR STEM

CORSI A SCELTA LIBERA

I corsi a scelta libera possono essere presi tra tutti i corsi attivati nell'Ateneo, per le Lauree Triennali, purché coerenti con gli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea Triennale in Matematica. L'approvazione degli insegnamenti a scelta libera è subordinata al parere favorevole del Consiglio di Corso di Studio unificato del Corso di Laurea in Matematica e del Corso di Laurea Magistrale in Matematica. Per gli insegnamenti a scelta che si svolgono presso altri Corsi di Laurea non è garantita la piena compatibilità tra il loro orario delle lezioni e l'orario

delle lezioni dei corsi tenuti presso il Corso di Laurea Triennale in Matematica. Un piano di studio approvato può essere successivamente modificato. Il Consiglio di Corso di Studio unificato del Corso di Laurea in Matematica e del Corso di Laurea Magistrale in Matematica ha predisposto due elenchi di corsi consigliati come scelta libera. Se lo studente opera la sua scelta all'interno delle due tabelle seguenti, il piano di studio è automaticamente approvato.

INSEGNAMENTI CONSIGLIATI DAL CORSO DI STUDIO PER LA SCELTA LIBERA

ELENCO PER IL 2° ANNO

INSEGNAMENTO	CFU	CDL CHE LO EROGA
Architettura degli elaboratori	6	CL INFORMATICA
Fondamenti dell'informatica	9	CL INFORMATICA
Fondamenti di programmazione B	9	CL INFORMATICA
Matematica finanziaria	6	CL ECONOMIA E MANAGEMENT
Metodologie di programmazione	6	CL INFORMATICA
Metodi e modelli per la gestione	6	CLT INGEGNERIA GESTIONALE

ELENCO PER IL 3° ANNO

INSEGNAMENTO	CFU	CDL CHE LO EROGA
Algebra commutativa	6	CL MATEMATICA
Architettura degli elaboratori	6	CL INFORMATICA
Fisica terrestre	6	CL SCIENZE GEOLOGICHE
Fondamenti dell'informatica	9	CL INFORMATICA
Fondamenti di programmazione B	9	CL INFORMATICA
Ingegneria del software	9	CL INFORMATICA
Matematica finanziaria	6	CL ECONOMIA E MANAGEMENT
Metodologie di programmazione	6	CL INFORMATICA
Metodi e modelli per la gestione	6	CL INGEGNERIA GESTIONALE

PROVA FINALE

Alla prova finale sono attribuiti 3CFU; essa consiste nella discussione di un elaborato originale esposto davanti ad un'apposita Commissione secondo le modalità definite nel Regolamento Didattico del Corso di Studio in Matematica, pubblicato alla pagina http://cdl-mate.unipr.it/sites/cl17/files/regolamento_didattico_lt.pdf

La tesi può essere un manoscritto, oppure un elaborato di progetto accompagnato o no da un manoscritto, oppure un elaborato elettronico accompagnato o no da un manoscritto. Lo studente può decidere di non presentare il manoscritto e optare per un breve riassunto di almeno quattro pagine per la Commissione. Tale riassunto dovrà essere redatto utilizzando un *template* predisposto dal Consiglio di Corso di Studio e caricato sulla pagina ufficiale del corso.

L'elaborato deve essere redatto sotto la guida di un docente, che svolge funzione di Relatore, e può consistere nella trattazione di un argomento teorico o nella risoluzione di un problema specifico o nella descrizione di un progetto di lavoro o di un'esperienza fatta in un'azienda, in un laboratorio, in una scuola.

PIANO DEGLI STUDI STUDENTI PART TIME

Anno	Insegnamento	CFU	SSD
1	ALGEBRA	12	MAT/02
	ELEMENTI DI MATEMATICA	6	MAT/02
	GEOMETRIA 1	15	MAT/03
2	ANALISI MATEMATICA 1	12	MAT/05
	FISICA 1	9	FIS/01
	FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE A	6	INF/01
3	ANALISI MATEMATICA 2A	9	MAT/05
	ANALISI MATEMATICA 2B	6	MAT/05
	GEOMETRIA 2	12	MAT/03
	INGLESE B1	3	NN
4	ANALISI MATEMATICA 3	9	MAT/05
	FISICA 2	9	FIS/02
	MECCANICA RAZIONALE	9	MAT/07
	ENGLISH B2 FOR STEM	3	NN
5	ELEMENTI DI PROBABILITÀ	6	MAT/06
	GEOMETRIA 3	9	MAT/03
	MODELLI DELLA FISICA MATEMATICA	9	MAT/07
	INSEGNAMENTO A SCELTA LIBERA	6	
6	ANALISI NUMERICA	12	MAT/08
	MATEMATICHE COMPLEMENTARI	9	MAT/04
	INSEGNAMENTO A SCELTA LIBERA	6	
	PROVA FINALE	3	

ULTERIORI INFORMAZIONI

Per ulteriori informazioni ed eventuali incentivi, si faccia riferimento alla pagina web del Corso di Laurea:
http://cdl-mate.unipr.it/
o si prenda contatto con il Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche (tel. 0521.906900)

ALLEGATO D: REGOLAMENTO PROVA FINALE

Prova finale

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato originale esposto davanti ad una Commissione composta da 7 membri. In base alle esigenze del Corso di Studio e in conformità al Regolamento didattico di Ateneo, la Commissione può essere ridotta a 5 membri, la maggioranza dei quali docenti di ruolo dell'Ateneo di Parma.
Il Presidente della Commissione deve essere scelto tra i professori di ruolo della Commissione, dando di norma la preferenza al Direttore del Dipartimento o al Presidente del Corso di Studio, ovvero al Professore di prima fascia con la maggiore anzianità di ruolo.
Il punteggio di ammissione all'esame di laurea è dato dalla media pesata per i crediti dei voti conseguiti negli esami di profitto.
Il punteggio della tesi è compreso tra **0** e **6** punti, a discrezione della Commissione, nel caso venga presentato un elaborato finale; qualora lo studente opti per il riassunto breve il punteggio è compreso tra **0** e **3**, a discrezione della Commissione. (Si veda il seguente paragrafo per ulteriori informazioni). Nell'attribuzione del punteggio la Commissione valuta, oltre al contenuto culturale della tesi, il raggiungimento da parte del candidato dei seguenti indicatori:

- autonomia di giudizio
- abilità comunicative
- capacità di apprendimento

Oltre al punteggio assegnato alla tesi, gli studenti che si laureano entro 3 anni accademici dalla immatricolazione hanno un bonus di **2** punti, mentre gli studenti che si laureano entro 4 anni accademici dall'immatricolazione hanno un bonus di **1** punto. Per immatricolazione di intende la prima immatricolazione in assoluto nel caso in cui non sia già stato conseguito altro titolo di laurea oppure prima immatricolazione dopo l'ultimo titolo di laurea conseguito.
È previsto anche un bonus fino a due punti per attività di studio (anche non all'interno del programma Erasmus+) svolte all'estero, valutate sulla base della durata e qualificazione. Più precisamente:

- **1** punto per gli studenti che hanno svolto un periodo di mobilità all'estero per tesi (SMT);
- **1** punto per gli studenti che hanno acquisito almeno 20 CFU all'estero;
- **2** punti per gli studenti che hanno acquisito almeno il 90% dei CFU concordati nel Learning Agreement.

Lo studente che desideri chiedere l'attribuzione del bonus, dovrà farne richiesta al referente per l'internazionalizzazione del Corso di Studio, almeno 15 giorni prima della seduta, presentando la documentazione che attesti le attività di studio svolte all'estero.
La proposta di lode deve essere approvata all'unanimità dalla Commissione. Il voto di laurea è espresso in 110mi ed è comunicato all'atto della cerimonia di proclamazione.
Alla prova finale sono attribuiti **3** CFU.
Lo studente illustra in seduta di laurea i risultati del lavoro svolto, con una presentazione di slide della durata indicativamente di 15 minuti.

Informazioni sull'elaborato finale

La tesi può essere un manoscritto, oppure un elaborato di progetto accompagnato o no da un manoscritto, oppure un elaborato elettronico accompagnato o no da un manoscritto.
Lo studente può decidere di non presentare il manoscritto e optare per un breve riassunto di almeno quattro pagine per la Commissione. Tale riassunto dovrà essere redatto utilizzando un *template* predisposto dal Consiglio di Corso di Studio e caricato sulla pagina ufficiale del corso.
L'elaborato finale deve essere redatto sotto la guida di un docente che svolge la funzione di Relatore, e può consistere nella trattazione di un argomento teorico o nella risoluzione di un problema specifico o nella descrizione di un progetto di lavoro o di un'esperienza fatta in un'azienda, in un laboratorio, in una scuola.
Il manoscritto, se presentato, deve essere rilegato in modo che le pagine non siano sostituibili; in particolare non è ammessa la rilegatura con spirale.

Procedura per l'iscrizione alla prova finale

Lo studente che intenda iscriversi alla seduta di laurea deve ricevere preventivo parere favorevole dal Relatore di tesi il quale dovrà sottoscrivere il modulo A50, scaricabile all'indirizzo http://www.unipr.it/node/10175, intestato al

Direttore, compilarlo e, sarà cura del laureando consegnarlo presso la Segreteria didattica del Plesso di Matematica.
La procedura per presentare poi la domanda per l'ammissione a sostenere l'esame di laurea è esclusivamente on line **entro e non oltre 30 giorni** dalla data di laurea.
Lo studente deve entrare nel sito http://www.unipr.it/ alla pagina Domanda di laurea e seguire la procedura indicata.

Almeno cinque giorni prima della data di laurea, lo studente

- *se intende presentare il manoscritto*, deve consegnarne una copia al Relatore e depositare una copia, firmata dal candidato e controfirmata dal Relatore di tesi, alla Segreteria didattica del Plesso di Matematica. Quest'ultima copia, sarà messa a disposizione della Commissione e, terminata la seduta di laurea sarà riconsegnata allo studente;
- *se non intende presentare il manoscritto,* deve presentare 2 copie del riassunto dell'attività svolta di almeno 4 pagine predisposto usando il *template* scaricabile dalla pagina web del Corso di Laurea. Una copia sarà messa a disposizione della Commissione.

Menzione speciale

È prevista una menzione speciale in sede di laurea, destinata ai Rappresentanti degli Studenti negli Organi e negli Organismi di Ateneo, per il servizio offerto a supporto del funzionamento degli Organi e Organismi di Ateneo, purché abbiano presenziato

- almeno al 50% delle sedute convocate di Consiglio di Dipartimento, Consigli di Corso di Studio e altri Organi e Organismi di Ateneo,
- almeno ad una riunione ogni anno di Commissione Paritetica Docenti-Studenti, Gruppi di Riesame, Presidio di Qualità Dipartimentale.

Regolamento emendato il 4.6.21. Entra in vigore con la prima seduta di laurea dell'a.a. 2020/21.