

ALLEGATO B - DESCRIZIONE SINTETICA MODIFICHE REGOLAMENTARI
(Per la scadenza del 1 marzo 2019)

| | |
|------------------------------------|---------------|
| Corso di Studio | Classe |
| Matematica | L 35 |
| Dipartimento di Riferimento | |
| Matematica | |

MODIFICHE DA SOTTOPORRE AL PARERE DEGLI ORGANI

CURRICULA

REQUISITI DI AMMISSIONE (SUA A3.b)

- Per iscriversi al Corso di Studi in Matematica non è prevista nessuna prova d'ingresso di selezione, ma è prevista una prova di verifica delle conoscenze in ingresso. La differenza tra le due tipologie di prove è sostanziale: la prima è finalizzata, nei corsi di studi a numero chiuso, a selezionare gli studenti per la copertura dei posti; la seconda tipologia - che riguarda tra gli altri i corsi di studi in matematica - vuole essere uno strumento di auto-valutazione per gli studenti in ingresso all'Università.

La prova di verifica delle conoscenze per chi intende iscriversi a Matematica consiste in un test la cui struttura viene deliberata ogni anno dal Consiglio di Corso di Studi e dal Consiglio di Dipartimento ed è descritta nella pagina web: <https://www.dm.unipi.it/webnew/it/cds/prova-di-verifica-conoscenze-ingresso>.

Nel caso di uno studente che voglia iscriversi a Matematica dunque, il mancato raggiungimento della sufficienza alla prova non preclude l'iscrizione al Corso di Studi, ma può dare degli obblighi formativi da colmare. Gli obblighi formativi si considerano estinti secondo le regole deliberate ogni anno dal Consiglio di Corso di Studi e dal Consiglio di Dipartimento e che sono disponibili presso la pagina: <http://www.dm.unipi.it/webnew/it/cds/superamento-degli-obblighi-formativi-aggiuntivi-ofa>.

PROPEDEUTICITA'

MODALITA' DI DETERMINAZIONE DEL VOTO DI LAUREA (SUA A5.b)

ALTRE MODIFICHE

MODIFICA/VARIAZIONE DELLE ATTIVITA' FORMATIVE

- *Indicare le modifiche delle attività formative già presenti nel regolamento 2018/19 (nome insegnamento/modulo, CFU, tipologia, SSD, ...)*

- 1) L'insegnamento di Meccanica Razionale MAT/07, 6 CFU, modulo semestrale fondamentale, viene tolto dal gruppo delle materie a scelta MCMA ("Moduli Caratterizzanti Modellistico Applicativi");
- 2) Nel gruppo delle materie a scelta MCMA ("Moduli Caratterizzanti Modellistico Applicativi") viene inserito l'insegnamento di Sistemi Dinamici MAT/07, 6 CFU, modulo semestrale complementare;
- 3) Inglese scientifico, 6 CFU

- Denominazione in Inglese: Scientific English.
- Obiettivi formativi: ha lo scopo di aiutare gli studenti a comprendere l'inglese di un testo matematico, e a padroneggiare la pronuncia di termini matematici essenziali. Inoltre, viene richiamata la grammatica usata nell'inglese comune e nell'inglese scientifico.
- Obiettivi formativi in Inglese: To help the students to understand math text in English. The English Grammar shall be studied too.
- CFU: 6
- Reiterabilità: 1
- Propedeuticità: Nessuna; il corso è della categoria: Moduli semestrali fondamentali.
- Modalità di verifica finale: Per conseguire la laurea in Matematica è necessaria l'acquisizione di abilità di base nell'uso e nella comprensione della lingua inglese, in particolare in campo scientifico, a un livello equiparabile al livello europeo B2 o superiore. La verifica del possesso di tali abilità avviene in una delle seguenti modalità (1), (2) o (3): (1) Frequenza del corso di "Inglese scientifico" e delle prove in itinere in esso previste, seguita da un breve colloquio finale con il docente del corso; (2) Per i non frequentanti, sostenimento dell'esame finale (scritto e orale); (3) Per il superamento della sola parte grammaticale (scritta e orale), lo studente presenterà uno dei seguenti documenti: (i) certificato europeo per inglese professionale o accademico (Academic or Professional English) di livello B2 o superiore rilasciato da organizzazioni (quali il Trinity College o la Cambridge University) abilitate dall'Unione Europea (Cambridge: FCE, CAE, CPE; IELTS

[5.0 – 6.5]; Trinity: Level 7 to 9); (ii) certificato di superamento dell'esame TOEFL iBT con un punteggio di almeno 70; (iii) certificato di superamento dell'esame di Inglese della Scuola Normale Superiore.

NB: Per poter ottenere l'idoneità, gli studenti di cui al punto (3) dovranno comunque sostenere un breve colloquio con il docente, nonché la parte dell'esame relativa alla scrittura scientifica.

- Lingua ufficiale: Inglese

Moduli

| Denominazione | CFU | SSD | Tipologia | Caratteristica | Ambito |
|---------------------|-----|------------------|---|------------------|--|
| Inglese Scientifico | 6 | Lingua Straniera | Altre attività - conoscenza di almeno una lingua straniera | lezioni frontali | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera |

4) Elementi di analisi complessa (6 CFU)

- Denominazione in Inglese: Elements of complex analysis.
- Obiettivi formativi: **Alcuni dei principali teoremi dell'analisi complessa di una variabile, fra cui: il teorema di uniformizzazione di Riemann; i teoremi sulle successioni di funzioni olomorfe (Weierstrass, Hurwitz, Montel); il lemma di Schwarz e le sue applicazioni alle omografie e al calcolo degli automorfismi del disco; un modello del piano iperbolico. Introduzione alla teoria delle funzioni olomorfe di più variabili complesse.**
- Obiettivi formativi in Inglese: **Some of the main theorems of complex analysis in one variable, including Riemann's uniformization theorem; theorems on sequences of holomorphic functions (Weierstrass, Hurwitz, Montel); Schwarz's lemma and its applications to Möbius transformations and the computation of the automorphisms of the disk; a model of the hyperbolic plane. Introduction to holomorphic functions of several complex variables.**
- CFU: 6
- Reiterabilità: 1
- Propedeuticità: Nessuna; il corso è della categoria: Moduli semestrali complementari.
- Modalità di verifica finale: Prova orale. Si tratta di un esame di profitto, la cui valutazione dà luogo ad un voto.
- Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

| Denominazione | CFU | SSD | Tipologia | Caratteristica | Ambito |
|-------------------------------|-----|--------|-----------------|------------------------------------|-----------------------|
| Elementi di analisi complessa | 6 | MAT/03 | Caratterizzanti | lezioni frontali +esercitazioni | Formazione Teorica |

- *Indicare le attività formative introdotte non presenti nel regolamento 2018/19*

MODIFICHE CURRICULA (PIANI DI STUDIO)

Indicare le variazioni di curricula già presenti nel regolamento 2018/19

ALTRE MODIFICHE

Descrivere sinteticamente ulteriori modifiche che si desidera portare all'attenzione della commissione didattica di ateneo

- **Numero stimato immatricolati:** 170
- **Informazioni aggiuntive:** Gli studenti presentano il proprio piano di studi di norma entro il 30 novembre del secondo anno (oppure entro un mese dall'iscrizione, nel caso si trasferiscono al corso di laurea in Matematica durante l'anno accademico iscrivendosi a un anno superiore al primo), e negli anni successivi al secondo solo se desiderano modificare il piano già approvato. La presentazione avviene con modalità, anche telematiche, stabilite dal Consiglio di corso di studio. Il piano di studio deve contenere l'indicazione del curriculum e precisare le attività formative scelte come moduli caratterizzanti e come attività a scelta dello studente. Gli iscritti al primo anno non devono presentare un piano di studio. Gli studenti che, senza comprovati motivi, non presentano il proprio piano di studio nei termini stabiliti non sono ammessi a sostenere gli esami nella prima sessione utile successiva alla data in cui la presentazione era dovuta.

Il Consiglio di corso di studio esamina, di norma entro un mese dalla presentazione, i piani di studio presentati, e decide se approvarli o meno. I piani di studio conformi ai curricula descritti nel presente regolamento sono automaticamente approvati. In caso di mancata approvazione, il Consiglio concorda con lo studente le modifiche necessarie, in modo da giungere a una approvazione definitiva di norma entro 45 giorni dalla presentazione. La frequenza alle varie attività formative, ove non obbligatoria, è caldamente raccomandata. Nel caso dei corsi con frequenza obbligatoria il docente stabilisce le forme alternative di assolvimento dell'obbligo per gli studenti lavoratori o che ricadano in altre situazioni particolari che rendano impossibile la presenza regolare alle lezioni.

Almeno 15 giorni prima dell'inizio di ogni anno accademico, i docenti responsabili delle varie attività formative devono pubblicare i programmi provvisori con le modalità telematiche previste dall'ateneo. Questi programmi devono indicare, oltre al contenuto dell'attività, i testi consigliati, le modalità di verifica del profitto e le propedeuticità raccomandate. La versione definitiva dei programmi delle attività formative sarà consultabile via web attraverso il registro delle lezioni.

Una parte dei crediti necessari per il conseguimento della laurea può essere acquisita, a seguito di accordi o convenzioni, presso altre università o centri di ricerca (pubblici o privati), italiani o stranieri, e in particolare tramite programmi Erasmus/Socrates. È necessaria l'approvazione preventiva da parte del Consiglio di Corso di Laurea di un programma descrittivo delle attività previste. Sarà inoltre compito del Consiglio di Corso di Laurea quantificare in crediti, in modo congruo con la durata del periodo e prima dell'inizio del progetto, l'attività svolta dallo studente nell'ente esterno.

A norma di ordinamento gli eventuali piani di studio liberi proposti al di fuori dei curricula descritti nel seguito dovranno soddisfare i seguenti requisiti concernenti i CFU da conseguire nelle varie tipologie di attività e nei vari SSD:

* Attività di base:

- Formazione Matematica di base (MAT/02, MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08): min 36 max 42

- Formazione Fisica (FIS/01, FIS/02, FIS/03, FIS/04, FIS/05, FIS/06, FIS/07, FIS/08): min 9 max 9

- Formazione informatica (INF/01): min 6 max 9;

* Attività caratterizzanti:

- Formazione Teorica (MAT/01, MAT/02, MAT/03, MAT/04, MAT/05): min 27 max 39

- Formazione Modellistico-Applicativa (MAT/06, MAT/07, MAT/08, MAT/09): min 24 max 39

* Attività affini:

FIS/01, FIS/02, FIS/03, FIS/04, FIS/05, FIS/06, FIS/07, FIS/08, INF/01, ING-INF/05, SECS-S/01-06: min 18 max 21

* Prova finale: 9

* Lingua: 6