**Regolamento del Corso di Laurea Magistrale in Matematica Pura ed Applicata (Pure and Applied Mathematics). Classe LM-40 “Matematica”**

Art. 1 - Definizione ed inquadramento della Laurea Magistrale

Il Corso di Laurea Magistrale in Matematica Pura ed Applicata si inquadra nella Classe delle Lauree Magistrali in “Matematica” (Classe LM-40 del DM  16 Marzo 2007 “Determinazione delle classi di laurea”) ed afferisce al Dipartimento di Matematica, che ne elegge il Coordinatore.

Art. 2 - Obiettivi formativi qualificanti della classe LM-40 Matematica e obiettivi formativi specifici del corso di  laurea Magistrale

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

* avere una solida preparazione culturale di base nell'area della matematica e una buona padronanza dei metodi propri della disciplina;
* conoscere approfonditamente il metodo scientifico di indagine;
* avere una elevata preparazione scientifica ed operativa delle discipline che caratterizzano la classe;
* avere conoscenze matematiche specialistiche, anche nel contesto di altre scienze, dell'ingegneria e di altri campi applicativi, a seconda degli obiettivi specifici del corso di studio;
* essere in grado di analizzare e risolvere problemi complessi, anche in contesti applicativi;
* avere specifiche capacità per la comunicazione dei problemi e dei metodi della matematica;
* essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
* avere capacità relazionali e decisionali, ed essere capaci di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità scientifiche e organizzative.

I laureati nei corsi di Laurea magistrale della classe potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità con compiti di ricerca sia scientifici che applicativi anche nella costruzione e nello sviluppo computazionale di modelli matematici. La loro attività si potrà svolgere in ambiti di interesse ambientale, sanitario, industriale, finanziario, nei servizi, nella pubblica amministrazione nonché nei settori della comunicazione matematica e della scienza.

Ai fini indicati, i corsi di Laurea Magistrale della classe:

* comprendono attività formative che si caratterizzano per un particolare rigore logico e per un livello elevato di astrazione, in particolare su temi specialistici della matematica;
* possono prevedere attività di laboratorio computazionale e informatico, in particolare dedicate alla conoscenza di applicazioni informatiche, ai linguaggi di programmazione e al calcolo;
* possono prevedere, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende e laboratori, e soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

 Obiettivi formativi specifici del corso di laurea magistrale:

Il corso di laurea magistrale in Matematica Pura e Applicata (MPA) si propone di sviluppare competenze e conoscenze avanzate in vari settori della matematica, garantendo ai suoi iscritti ampia possibilità di approfondimento sia degli aspetti teorici di questa disciplina che delle sue applicazioni.

Sono possibili percorsi formativi differenziati, atti ad integrare e completare la formazione matematica di ciascuno studente. Tuttavia, in ogni ambito vengono sottolineati gli aspetti metodologici al fine di assicurare una profonda comprensione della materia e la capacità di aggiornare costantemente le competenze acquisite. Con l'intento di accrescere le capacità di autonomia degli studenti, e per permettere la formulazione di piani di studio che si adattino alle esigenze di una società in rapida evoluzione, si è previsto un elevato grado di libertà nella scelta degli insegnamenti.

Oltre ad avere un'approfondita conoscenza sia degli aspetti disciplinari sia di quelli metodologici della matematica, i laureati magistrali in MPA devono essere in grado di esprimere le proprie conoscenze in contesti professionali sia specifici sia interdisciplinari. Lo studente viene altresì sollecitato ad acquisire un contatto diretto con la letteratura matematica, anche a livello di ricerca, e ad affinare la capacità di orientarsi nella consultazione di testi e nella creazione di bibliografie sia in italiano che in inglese. La redazione della prova finale costituisce, tra l'altro, una verifica dell'acquisizione di queste competenze e della padronanza delle tecniche usuali della comunicazione scientifica in ambito matematico.

Grazie alla sua formazione, il laureato magistrale in MPA potrà, a seconda dei casi, proseguire negli studi partecipando a programmi di dottorato in discipline matematiche o inserirsi nel mondo del lavoro, sia utilizzando le specifiche competenze acquisite che valorizzando le sue capacità di flessibilità mentale e di collaborazione con altri esperti.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio

Conoscenza e capacità di comprensione

I laureati in Matematica Pura e Applicata avranno:

* acquisito una conoscenza ampia e adeguata di tematiche avanzate in più settori della matematica, nonché in alcuni settori affini a questa disciplina;
* potuto acquisire una conoscenza adeguata di tecniche di formalizzazione e modellizzazione, anche complesse, tipiche delle applicazioni della matematica in vari ambiti scientifici e professionali;
* potuto acquisire un livello di comprensione del linguaggio, delle tecniche e dei contenuti dei principali settori della matematica, soprattutto relativi al campo di specializzazione prescelta, tale da metterli in grado di iniziare percorsi di avviamento alla ricerca.

Inoltre, i laureati in Matematica Pura e Applicata dovranno avere facilità di astrazione, incluso lo sviluppo logico di teorie formali e delle loro relazioni. Lo strumento didattico privilegiato per il raggiungimento di tali obiettivi sono le lezioni, le esercitazioni e le attività di laboratorio e tutorato. La verifica avviene in forma classica attraverso la valutazione di un elaborato scritto e/o un colloquio orale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati magistrali in Matematica Pura e Applicata dovranno essere in grado di elaborare o applicare idee, anche originali, e possedere sicure competenze sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi nel proprio campo di studi. In particolare, essi dovranno essere in grado di:

* comprendere approfonditamente problemi matematici anche di livello elevato;
* identificare gli elementi essenziali di un problema e saperlo modellizzare, in termini matematici, identificando metodologie idonee per la sua soluzione;
* produrre dimostrazioni originali e rigorose di semplici proposizioni in diversi campi della matematica;

Inoltre, con riferimento al campo di specializzazione prescelta, essi dovranno essere capaci di:

* estrarre informazioni qualitative da dati quantitativi;
* comprendere, utilizzare e progettare metodi teorici e/o computazionali adeguati alle tematiche affrontate;
* utilizzare in maniera efficace strumenti informatici di supporto.

La verifica del raggiungimento degli obiettivi posti avviene di norma mediante:

* le varie prove svolte durante gli insegnamenti impartiti e alla loro conclusione;
* l'esposizione e la discussione dei risultati conseguiti durante la preparazione della prova finale.

Autonomia di giudizio

I laureati magistrali in Matematica Pura e Applicata dovranno:

* sapere collegare tra loro i diversi concetti matematici, tenendo presente la struttura logica e gerarchica della matematica;
* essere in grado di analizzare criticamente una dimostrazione, e di produrne una standard ove occorra;
* essere in grado di valutare l'appropriatezza di un modello o di una teoria matematica nella descrizione di un fenomeno concreto;
* essere in grado di fare ricerche bibliografiche autonome utilizzando libri di contenuto matematico, sviluppando anche una familiarità con le riviste scientifiche di settore;
* essere in grado di utilizzare per la ricerca scientifica gli archivi elettronici disponibili sul WEB, operando la necessaria selezione dell'informazione disponibile;
* essere in grado di capire e valutare le difficoltà del processo insegnamento/apprendimento in base all'argomento trattato e alla situazione dei discenti;
* possedere un adeguato livello di consapevolezza delle possibili implicazioni anche etiche e sociali della propria attività.

Queste capacità verranno stimolate in tutti gli insegnamenti, rafforzando il senso critico dello studente e assegnando problemi che lo studente deve svolgere anche in modo originale. La verifica del raggiungimento degli obiettivi posti avverrà di norma mediante:

* le varie prove svolte durante gli insegnamenti impartiti e alla loro conclusione;
* l'esposizione e la discussione dei risultati conseguiti durante la preparazione della prova finale.

Abilità comunicative

I laureati magistrali in Matematica Pura e Applicata dovranno:

* essere in grado di elaborare o applicare idee, anche originali, e di sostenerle con chiarezza e rigore sia di fronte a specialisti del settore che ad un uditorio più vasto;
* sapere sollecitare, stimolare, favorire e guidare all'interesse per il pensiero matematico;
* essere in grado di presentare la propria ricerca, o i risultati di una ricerca bibliografica, e di esporre in maniera compiuta il proprio pensiero su problemi, idee e soluzioni, utilizzando efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza della matematica e per lo scambio di informazioni generali.

Tali abilità potranno essere conseguite alla fine del percorso formativo, come risultato dei contenuti di base 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. La preparazione acquisita in materie affini ed integrative darà la possibilità di interagire con laureati in altri settori, ed eventualmente con esperti in campi non necessariamente accademici, potenziando la capacità di formalizzare matematicamente situazioni complesse di interesse applicativo. La verifica del raggiungimento degli obiettivi posti avverrà:

* mediante le varie prove, anche a carattere seminariale, svolte durante gli insegnamenti impartiti e alla loro conclusione;
* in occasione di attività di tutorato nelle quali gli studenti potranno essere coinvolti;
* durante l'esposizione e la discussione dei risultati conseguiti per la prova finale.

Capacità di apprendimento

I laureati magistrali in Matematica Pura e Applicata:

* hanno una mentalità flessibile, e sono in grado di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro, adattandosi facilmente a nuove problematiche;
* sono in grado di acquisire rapidamente le competenze pedagogiche necessarie per gestire il processo insegnamento-apprendimento in base all'argomento trattato e alla situazione dei discenti;
* avendo acquisito autonomia e originalità del pensiero matematico si riescono ad inserire con successo in percorsi di avviamento alla ricerca;
* sanno consultare materiale bibliografico, banche dati e materiale presente in rete, con particolare riferimento al reperimento di fonti bibliografiche nella ricerca matematica, per l'aggiornamento continuo delle conoscenze.

La verifica dell'acquisizione di tali capacità avviene:

* attraverso la valutazione dell'apprendimento di argomenti proposti per lo studio autonomo, durante le prove di esame;
* in occasione di attività di tutorato nelle quali gli studenti potranno essere coinvolti;
* in occasione della prova finale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Grazie alle conoscenze e alle competenze acquisite, ivi inclusa la mentalità flessibile e l'esperienza accumulata nell'analisi e nella soluzione di problemi, i laureati magistrali in Matematica Pura e Applicata potranno disporre di un'ampia gamma di sbocchi occupazionali e professionali. I settori più indicati sono quelli in cui la matematica svolge un ruolo centrale sotto il profilo applicativo o teorico, o quantomeno costituisce un ambito chiaramente correlato quanto a importanza quali, ad esempio,

* l’elaborazione e l’analisi di modelli a supporto dei processi economici e industriali;
* l’analisi statistica dei dati;
* la diffusione della cultura scientifica;
* l’avviamento alla ricerca pura e applicata in un corso di dottorato;
* l’informatica e la telematica.

I laureati possono prevedere come occupazione anche l'inserimento nella scuola, una volta completati i percorsi di abilitazione all’insegnamento e superati i concorsi previsti dalla normativa vigente. Inoltre, qualora il corso di laurea magistrale in Matematica Pura e Applicata si innesti su un corso di laurea triennale in discipline affini, sarà possibile un pronto inserimento dei laureati anche in professioni o campi di studio differenti.

Il corso prepara alla professioni di:

* Matematici
* Statistici
* Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze matematiche e dell'informazione

Art. 3 – Modalità di ammissione al corso di Laurea Magistrale e  conoscenze richieste per l’accesso

Il Corso di Laurea Magistrale in Matematica Pura ed Applicata  non è ad accesso programmato. Per essere ammessi al corso occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di un altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo. Sono inoltre richiesti specifici requisiti curriculari, caratteristici delle lauree in discipline matematiche. La natura interdisciplinare della matematica rende possibile anche a studenti che abbiano conseguito la laurea in altri settori, di accedere alla laurea magistrale in MPA purché in possesso dei suddetti requisiti.

Tutti gli studenti che intendano iscriversi al primo anno devono presentare la richiesta secondo le modalità previste dall’Ateneo. Il Coordinatore del corso di studio, avvalendosi dell’ausilio della commissione di cui al seguente articolo 16, Comma 4, esamina le domande pervenute e ne determina l’esito. La valutazione segue comunque i seguenti criteri:

* Sono accolte tutte le domande di studenti in possesso di laurea in Matematica conseguita in questo Ateneo.
* Per tutti gli altri laureati, viene valutato il possesso delle conoscenze e competenze necessarie per l’accesso sulla base della documentazione presentata. Ove necessario, potranno essere richieste ulteriori informazioni relative al curriculum, eventualmente tramite un colloquio di natura non tecnica.
* Indicativamente, sono accolte le domande di tutti i laureati triennali delle classi L-32 (DM 509/1999) e L-35 (DM 270/2004) provenienti da qualsiasi ateneo italiano (o di studenti in possesso di analogo titolo di studio estero).
* Potrà essere consigliato l’inserimento, nel piano di studio della laurea magistrale, di uno o più insegnamenti della laurea triennale in matematica per un massimo di 24 cfu.

Art. 4 - Attività formative

L'attività formativa prevede insegnamenti teorici e pratici suddivisi in moduli didattici caratterizzanti, moduli didattici di materie affini, moduli didattici concernenti attività formative complementari. Le attività formative sono caratterizzate da un particolare rigore logico e da un elevato livello di astrazione. La ripartizione dei crediti è intesa a rispettare la normativa ministeriale, che definisce l'appartenenza di un determinato percorso didattico alla Classe delle Lauree Magistrali in Matematica (Classe LM-40). Tra le attività formative a scelta può essere contemplata, su richiesta dello studente, la partecipazione ad attività seminariali ed a corsi universitari o extra-universitari; il Consiglio di Dipartimento valuta la pertinenza delle attività proposte e la possibile valutazione in termini di CFU, deliberando inoltre sull'eventuale recepimento tramite giudizio di idoneità oppure con votazione.

Art. 5 - Crediti

I crediti relativi alle attività formative sono acquisiti seguendo moduli didattici, e superando i relativi esami, secondo il piano delle attività formative ed in base alla programmazione didattica definiti dal Consiglio di Dipartimento di Matematica e pubblicati nella Guida dello Studente. La lingua straniera considerata è, salvo motivate eccezioni, l'inglese. Il numero massimo di CFU riconoscibili per conoscenze e abilità professionali (art. 5, comma 7, DM 270 “Gli atenei possono riconoscere, secondo quanto previsto, le conoscenze e le abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia”) è di 12 CFU. Gli studenti che maturano 120 CFU secondo quanto previsto dal presente Regolamento, ivi compresi quelli relativi alla prova finale, conseguono il titolo di studio indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all’università. Il piano di studio proposto nel seguente articolo 6 contempla il raggiungimento dei 120 crediti prescritti tramite non più di 12 valutazioni di profitto, che possono anche prevedere prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. Si riporta di seguito la tabella della suddivisione dei crediti così come prevista nell’ordinamento.

|  |
| --- |
| **Attività caratterizzanti** |
| ambito disciplinare | settore | CFU | minimo da D.M. per l'ambito |
| min | max |
| Formazione teorica avanzata | MAT/01 Logica matematicaMAT/02 AlgebraMAT/03 GeometriaMAT/04 Matematiche complementariMAT/05 Analisi matematica | 20 | 44 | 15 |
| Formazione modellistico-applicativa | MAT/06 Probabilita' e statistica matematicaMAT/07 Fisica matematicaMAT/08 Analisi numericaMAT/09 Ricerca operativa | 16 | 40 | 5 |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 35: | - |   |
| Totale Attività Caratterizzanti | 36 - 84 |

|  |
| --- |
| **Attività affini** |
| ambito disciplinare | settore | CFU | minimo da D.M. per l'ambito |
| min | max |
| Attività formative affini o integrative | BIO/05 - Zoologia BIO/06 - Anatomia comparata e citologia BIO/08 - Antropologia BIO/11 - Biologia molecolare BIO/18 - Genetica CHIM/01 - Chimica analitica CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/03 - Chimica generale e inorganica CHIM/04 - Chimica industriale CHIM/06 - Chimica organica CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali 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 ICAR/08 - Scienza delle costruzioni INF/01 - Informatica ING-IND/03 - Meccanica del volo ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-INF/02 - Campi elettromagnetici ING-INF/04 - Automatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche MAT/01 - Logica matematica MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/04 - Matematiche complementari MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-P/05 - Econometria SECS-S/01 - Statistica SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/04 - Demografia SECS-S/05 - Statistica sociale SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie | 20 | 28 | 12 |
| Totale Attività Affini | 20 - 28 |

|  |
| --- |
| **Altre attività** |
| ambito disciplinare | CFU min | CFU max |
| A scelta dello studente | 8 | 16 |
| Per la prova finale | 27 | 27 |
| Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d) | Ulteriori conoscenze linguistiche | 5 | 5 |
| Abilità informatiche e telematiche | - | - |
| Tirocini formativi e di orientamento | - | - |
| Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro | - | - |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d |   |
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali | - | - |
| Totale Altre Attività | 40 - 48 |

|  |
| --- |
| **Riepilogo CFU** |
| CFU totali per il conseguimento del titolo | 120 |
| Range CFU totali del corso | 96 - 160 |

Art. 6 – Piani di studio

Il Corso di Laurea Magistrale in Matematica Pura ed Applicata prevede un unico piano di studio, come di seguito specificato:

Attività formative obbligatorie:

Complementi di Analisi Matematica 1 (6 CFU)

Complementi di Analisi Matematica 2 (6 CFU)

Laboratorio di Calcolo (4 CFU)

Lingua straniera (5 CFU)

Prova finale (27 CFU)

Oltre alle attività formative obbligatorie già indicate, il complessivo percorso della laurea magistrale richiede l’inserimento di:

- esami corrispondenti a 56 CFU, così suddivisi:

16 CFU nei settori MAT01-02-03-04-05

16 CFU nei settori MAT06-07-08-09

24 CFU nei settori affini (dei quali al più 18 CFU nei settori MAT)

- ulteriori esami a scelta libera, corrispondenti ad almeno 16 CFU.

Inoltre, lo studente deve scegliere insegnamenti in almeno 4 settori MAT diversi ed almeno un insegnamento in ciascuna delle seguenti coppie di settori: MAT02/MAT03 MAT05/MAT07 MAT06/MAT08; deroghe a questa indicazione possono essere concesse dal Consiglio di Dipartimento su richiesta adeguatamente motivata.

Esami proposti dal Corso di Laurea Triennale in Matematica possono essere inseriti nel piano di studio previa autorizzazione del Consiglio di Dipartimento e fino ad un massimo di 24 CFU, fatti salvi i vincoli sopra richiesti.

Art. 7 - Caratteristiche e modalità della prova finale

* ‘Per essere ammessi alla prova finale bisogna avere acquisito almeno 93 crediti maturati mediante il superamento delle prove didattiche previste dal proprio piano di studi. La prova finale per il conseguimento della Laurea Magistrale in Matematica Pura ed Applicata richiede la redazione e discussione di una tesi frutto di un lavoro originale del laureando svolto sotto la guida di un relatore e una prova seminariale conclusiva. La tesi può essere redatta anche in lingua inglese.  La tesi dovrà evidenziare nei suoi contenuti la maturità culturale del laureando magistrale in un'area disciplinare attinente alla sua formazione curriculare, e potrà assumere un carattere compilativo (trattazione dettagliata di uno specifico argomento di interesse) ovvero innovativo sperimentale o infine più propriamente teorico (analisi di un problema aperto e produzione di risultati originali). Sono relatori di tesi i docenti universitari dell'Ateneo di Tor Vergata e di tutti gli Atenei Italiani. Sono relatori di tesi anche i ricercatori di enti di ricerca accreditati. Nel caso di docenti universitari esterni all'Ateneo o di ricercatori appartenenti ad enti di ricerca accreditati, il Coordinatore del Corso di Studio designerà un correlatore scelto tra i docenti del Dipartimento di Matematica. In relazione ad obiettivi specifici, e nel quadro di convenzioni che lo prevedano esplicitamente, lo svolgimento della tesi può essere effettuato mediante tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione ed enti esterni, oltre che nell'ambito di soggiorni di studio presso altre Università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali. In ogni caso il relatore esterno assume il ruolo di correlatore mentre il Coordinatore del Corso di Studio designerà come relatore un docente interno del dipartimento di Matematica. Durante la discussione orale della tesi il candidato dovrà mostrare oltre alla padronanza dell'argomento trattato, autonomia e capacità espositiva e di ricerca bibliografica. Le sedute di laurea magistrale si svolgono in appelli fissati annualmente dal Dipartimento di Matematica e pubblicizzati.  Gli appelli saranno di norma cinque fissati nei mesi di dicembre (sessione invernale), Marzo (sessione invernale), Maggio (sessione invernale), Luglio (sessione estiva), Settembre-ottobre (sessione autunnale). Gli appelli di laurea di Marzo e Luglio saranno stabiliti in modo da massimizzare la fruizione per i laureandi degli appelli d’esame di Febbraio e Giugno rispettivamente. Venti giorni prima dell'appello scelto per l'esame finale di laurea magistrale lo studente deve presentare domanda presso le segreterie studenti dove adempirà alle formalità amministrative. La commissione per la valutazione dell'esame di laurea magistrale è composta da 7 commissari: un docente con funzioni di Presidente, 6 commissari ed alcuni docenti supplenti. La Commissione è nominata dal coordinatore del Corso di Studio. Il Presidente è il professore con maggiore anzianità di servizio tra i docenti della commissione. La discussione orale della tesi si svolge in seduta pubblica. Durante tale discussione potranno essere effettuate anche domande di carattere generale, atte a verificare la preparazione complessiva del candidato. La Commissione esprime un voto in centodecimi, con eventuale lode decisa all’unanimità. Il voto viene determinato partendo dalla media dei voti degli esami della Laurea Magistrale pesati secondo i crediti (riportata in centodecimi). A tale somma si aggiunge un incremento di al più 7 punti per la tesi e la relativa prova seminariale.

Art. 8 - Titolo rilasciato

Agli studenti che completeranno il percorso formativo acquisendo il totale previsto di 120 crediti formativi viene rilasciato il diploma di  Laurea Magistrale in Matematica Pura ed Applicata.

Art. 9 - Insegnamenti

1. Gli insegnamenti sono sviluppati con contenuti e con ritmi didattici mirati ad assicurare un adeguato apprendimento in relazione al numero di ore di studio previsto per ciascun insegnamento.

2. Come previsto dal Regolamento didattico di Ateneo, ai fini di aggiornamento professionale e/o di arricchimento culturale o di integrazione curriculare, il Consiglio di Dipartimento, su proposta del Coordinatore, ogni anno stabilisce un elenco di corsi  fruibili da:

* studenti iscritti ad università estere, o  ad altre università italiane (previa autorizzazione dell’università frequentata o in attuazione di appositi accordi);
* laureati o soggetti comunque  in possesso del titolo di studio previsto per l’immatricolazione ai corsi di laurea dell’Ateneo.

Gli studenti che rientrano nelle tipologie sopra indicate (previa iscrizione al singolo corso) potranno sostenere il relativo esame di profitto e riceverne formale attestazione.

Art. 10 - Articolazione delle attività didattiche

L'anno accademico è suddiviso di norma in due semestri. Per rendere flessibile l'attività didattica, gli insegnamenti potranno anche svilupparsi solo su una parte del semestre e in ogni caso il Consiglio di Dipartimento può stabilire per un dato semestre un'articolazione diversa. Le modalità di svolgimento di ogni insegnamento e il calendario didattico vengono indicati nella Guida dello Studente.

Art. 11 - Valutazione del profitto

L'accertamento del profitto degli studenti si basa su prove di esame che possono essere precedute da test periodici di valutazione. Questi test saranno finalizzati ad assicurare una efficace valutazione in itinere dell'apprendimento, oltre che ad agevolare l'autovalutazione da parte dello studente. L'assegnazione dei crediti relativi a ciascuna attività didattica viene effettuata per mezzo di una prova finale (esame) per la valutazione del profitto. Gli esami si svolgono di norma in tre sessioni secondo le modalità seguenti:

1. Corsi tenuti nel primo semestre.

* 2 appelli nella sessione estiva anticipata
* 1 appello nella sessione estiva
* 1 appello nella sessione autunnale

2. Corsi tenuti nel secondo semestre.

* 2 appelli nella sessione estiva
* 1 appello nella sessione autunnale
* 1 appello nella sessione invernale

I calendari delle prove finali di valutazione del profitto vengono resi noti almeno un mese prima dell'inizio degli appelli. Ulteriori appelli straordinari possono essere stabiliti su richiesta degli studenti e secondo la disponibilità del docente. Le prove orali sono pubbliche. Tutte le prove di esame si svolgono in aule o in adeguati locali prefissati dal coordinatore del Corso di Studio. La valutazione finale è individuale ed è espressa in trentesimi, con eventuale lode: essa tiene eventualmente conto, in proporzioni prefissate dal docente prima dell'inizio del corso di insegnamento, sia dei risultati della prova di esame sia di quelli degli eventuali test periodici di valutazione. La commissione degli esami di profitto è costituita da almeno due docenti. Di norma il titolare dell’insegnamento è il Presidente della commissione.

Art. 12 - Riconoscimento o conferma di crediti formativi universitari

Il riconoscimento parziale o totale di crediti acquisiti da uno studente nell'ambito di un altro corso di studio di questo ovvero di altro ateneo, è stabilito dal Consiglio di Dipartimento, in base a criteri e procedure predeterminati dal Consiglio stesso ed in conformità con quanto prescritto dal Regolamento Didattico di Ateneo. Possono formare oggetto di riconoscimento anche gli studi all’estero che non abbiano portato al conseguimento di un titolo accademico, purché adeguatamente documentati. Il Consiglio di Dipartimento approva le abbreviazioni di corso previste dalle norme vigenti, valutando i crediti acquisiti.

Art. 13 - Tutorato e supporto alla didattica

Sul sito dell’offerta formativa ogni anno viene proposto un elenco di docenti tutor che potranno essere  consultati per valutazioni e suggerimenti generali in merito all'andamento delle attività di studio dello studente. L'attività di tutorato rientra tra i compiti istituzionali dei professori e dei ricercatori, come parte integrante del loro impegno didattico volto a guidare la formazione culturale degli studenti. Per ulteriore supporto alle attività didattiche il Consiglio di Dipartimento può prevedere l'utilizzo di laureati e cultori della materia.

Art. 14 - Guida dello studente

Entro il 30 giugno di ogni anno, il Coordinatore del Corso di Studio definisce ed approva la Guida dello Studente relativa al successivo anno accademico, in linea con quanto deliberato dal Consiglio di Dipartimento. Tale documento viene tempestivamente reso disponibile in forma telematica. Nella Guida dello Studente sono indicati tra l'altro:

* l'elenco degli insegnamenti attivati con i relativi crediti e con l'indicazione del settore scientifico disciplinare che permettono allo studente di realizzare gli obblighi formativi prescritti;
* le date d’inizio e fine dei corsi;
* l’elenco dei corsi fruibili da studenti esterni all’Ateneo (vedi art. 9)

Art. 15 - Strutture didattiche di riferimento

Il Corso di Laurea Magistrale in Matematica Pura ed Applicata  afferisce al Dipartimento di Matematica. Il Consiglio di Dipartimento in Matematica elegge il Coordinatore dei Corsi di Studio in Matematica tra i professori del Dipartimento titolari di un insegnamento della Laurea in Matematica e/o della Laurea Magistrale in Matematica Pura e Applicata. Il Coordinatore è nominato con decreto del direttore, opta per il regime a tempo pieno, dura in carica tre anni accademici e non può essere rieletto consecutivamente più di una volta.

Art. 16 - Compiti delle strutture didattiche di riferimento

1. Il Consiglio di Dipartimento esercita tutte le attribuzioni demandate al Consiglio di Corso di Studio dall’ordinamento universitario nazionale e dallo statuto.

2. Il Dipartimento si dota di commissioni istruttorie per le questioni didattiche, come di seguito specificato, che sono convocate e presiedute dal Coordinatore. Ogni commissione dura in carica un anno, e viene automaticamente confermata in caso il Dipartimento non disponga diversamente.

3. Il Consiglio di Dipartimento, su proposta di una Commissione composta da professori e ricercatori dell’ateneo cui siano stati assegnati compiti didattici nel Corso di Laurea in Matematica e/o nel Corso di Laurea Magistrale in Matematica Pura e Applicata, nonché da una congrua rappresentanza degli studenti dei corsi di studio sopra indicati, delibera:

1. l'attivazione di nuovi curricula didattici e la disattivazione di curricula esistenti;
2. l'attivazione, la rimozione e la sostituzione dei moduli didattici obbligatori o opzionali determinando i crediti ad essi associati, nel rispetto della normativa relativa all'afferenza dei moduli didattici ai settori disciplinari e della Laurea alla classe di Laurea di cui all'art. 1.
3. il quadro didattico relativo a ciascun anno accademico, da definire entro il 30 aprile di ogni anno, unitamente ad una proposta organica di copertura dei moduli didattici.
4. sull’ordinamento didattico e sulle relative modifiche.

4. Il Consiglio di Dipartimento, su proposta di una apposita commissione istruttoria indicata dal Coordinatore, delibera inoltre sulle seguenti questioni:

1. il riconoscimento di crediti acquisiti da uno studente nell'ambito di un altro corso di studi, le eventuali abbreviazioni di corso e le equipollenze dei titoli conseguiti all’estero;
2. l'eventuale recepimento di attività a scelta dello studente consistenti in seminari e corsi universitari o extra-universitari;
3. la approvazione dei piani di studio;
4. le propedeuticità relative alle varie unità didattiche;
5. l'utilizzo di laureati e cultori della materia per ulteriore supporto alle attività didattiche;
6. l’istituzione di rapporti di partenariato con Università estere per il soggiorno di studio dei nostri studenti, ed il coordinamento e la valutazione delle attività degli studenti Erasmus presso il nostro corso di studio.

5. Il Consiglio di Dipartimento, su proposta del Coordinatore, delibera infine

1. l’assegnazione dei tutor agli studenti;
2. le opzioni relative ai percorsi formativi per studenti a tempo parziale;
3. i periodi in cui svolgere gli appelli d'esame e le date degli appelli di Laurea;
4. l’elenco dei corsi fruibili da esterni;
5. l’articolazione temporale degli insegnamenti;

6. Il Coordinatore del corso di studio, sentito il Direttore del Dipartimento, adotta provvedimenti d’urgenza sugli argomenti di ordine didattico attinenti le competenze del Consiglio di Dipartimento sottoponendole allo stesso per ratifica nella prima adunanza successiva.

7. Il Consiglio di Dipartimento può inoltre dare mandato al Coordinatore di adottare i provvedimenti di cui ai Commi 4 e 5, purché alle lettere da e) a j) la commissione abbia dato parere positivo; alla lettera m) previo consultazione con i docenti interessati e con gli studenti eletti in Consiglio di Dipartimento che siano iscritti ad uno dei corsi di studio di Matematica o Matematica Pura e Applicata.

8. Ai fini di quanto previsto dal d.lgs. 27 gennaio 2012, n. 19, il Consiglio di Dipartimento svolge la funzione di presidio di qualità delle attività didattiche, e monitora le attività didattiche.

9. I contenuti dei verbali, nelle parti relative alle attività formative, con esclusione di quelle relative ai singoli studenti, sono resi noti al pubblico attraverso il sito web del corso di studio.

10. Per tutto quanto non espressamente previsto dal presente regolamento, si applicano il Regolamento delle Strutture Didattiche e di Ricerca e  il Regolamento Didattico di Ateneo.

Art.17 – Compiti del Coordinatore

Il Coordinatore del Corso di Studio provvede all’esecuzione delle deliberazioni del Consiglio di Dipartimento relative al Corso di Studio.
Il Coordinatore:

1. convoca e presiede le commissioni istruttorie del Dipartimento di cui all’Art. 16; inoltre, previo mandato del Consiglio di Dipartimento, adotta i provvedimenti di cui all’Art. 16, Commi 4 e 5, purché alle lettere da e) a j) la commissione abbia dato parere positivo; alla lettera l) previo consultazione con i docenti interessati e con gli studenti eletti in Consiglio di Dipartimento che siano iscritti ad uno dei corsi di studio di Matematica o Matematica Pura e Applicata.
2. sempre avvalendosi della Commissione di cui all’Art. 16, comma 4, esamina le domande di ammissione al Corso di Laurea Magistrale pervenute e ne determina l’esito. La valutazione segue comunque i criteri indicati all’Art. 3.
3. propone al Consiglio di Dipartimento le delibere relative all’Art. 16, Comma 5.
4. nomina la Commissione per la Prova Finale, dandone comunicazione al Rettore; nomina, inoltre le Commissioni di esame relative agli insegnamenti del Corso di Studio.
5. fissa le aule o i locali per lo svolgimento di ciascuna prova di esame.
6. entro il 30 giugno di ogni anno, definisce ed approva la Guida dello Studente relativa al successivo anno accademico, in linea con quanto deliberato dal Consiglio di Dipartimento.

Il Coordinatore, sentito il Direttore del Dipartimento, adotta provvedimenti d’urgenza sugli argomenti di ordine didattico attinenti le competenze del Consiglio di Dipartimento sottoponendole allo stesso per ratifica nella prima adunanza successiva.

Art. 18 - Commissione paritetica

Il Consiglio di Dipartimento istituisce una Commissione didattica paritetica per i corsi di studio in Matematica ed in Matematica Pura ed Applicata, formata da due professori e da due studenti  iscritti alla laurea triennale in Matematica o alla laurea magistrale in Matematica Pura ed Applicata, possibilmente iscritti a due corsi di studio diversi. I primi sono designati dai docenti del Consiglio, i secondi dai rappresentanti degli studenti nel Consiglio di Dipartimento, tra i rappresentanti stessi. La Commissione dura in carica due anni accademici ed espleta i compiti previsti dall’art.12, comma 3 del D.M. 270/04.

Art. 19 - Comitato di indirizzo

Il Consiglio di Dipartimento verifica – attraverso un comitato di indirizzo formato da docenti, da rappresentanti degli studenti di laurea e di dottorato e da rappresentanti del mondo del lavoro (scuola, mondo imprenditoriale legato alla cultura, aziende specifiche contattate) – le esigenze formative rispetto al mercato del lavoro, al fine di definire le potenzialità di inserimento lavorativo dei laureati nei diversi curricula.

Art. 20– Norme transitorie

Il presente regolamento andrà in vigore dall’Anno Accademico 2012-13. Si intende che tutte le norme in esso contenute che risultassero in contrasto con regolamenti di Ateneo o di Dipartimento sono superate dai suddetti regolamenti.