

CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN MATEMATICA

Classe L-35 Scienze Matematiche – D.M. 270/2004 – Adeguata al DM 17/2010 –
Regolamento 2011

MANIFESTO DEGLI STUDI PER L'ANNO ACCADEMICO 2016/2017

Art. 1 – Generalità

È istituito presso l'Università degli Studi di Perugia, Dipartimento di Matematica e Informatica, il Corso di Laurea in **Matematica**. Il Corso appartiene alla **Classe L-35 Scienze Matematiche** e conferisce la laurea di primo livello della Classe L-35 con il titolo di **Dottore in Scienze Matematiche**. A partire dall'A.A. 2010/2011 il piano didattico della classe L-35 ha subito alcune modifiche in conformità all'Ordinamento Didattico 2010, a sua volta adeguato al DM 17/2010.

Il corso di laurea ha una durata di tre anni. Per conseguire la laurea lo studente deve aver acquisito 180 crediti. **Nell'A.A. 2016/17 è attivato solo il III anno.**

Art. 2 – Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di laurea in Matematica dell'Università di Perugia si propone la formazione di laureati che possiedono le seguenti competenze:

- conoscono la Matematica di base e ne comprendono i suoi naturali sviluppi,
- hanno conoscenze di base di Fisica e Informatica, e comprendono le procedure con le quali la Matematica si applica alle scienze della natura,
- hanno adeguate competenze computazionali,
- sono in grado di leggere e comprendere testi di Matematica,
- sanno valutare il rigore logico di una dimostrazione e sono in grado di fornirla autonomamente per enunciati semplici,
- sono in grado di comunicare in lingua italiana le conoscenze matematiche acquisite e le problematiche connesse e possono interagire anche in lingua Inglese,
- hanno esperienza di lavoro di gruppo, ma sanno anche lavorare con definiti gradi di autonomia,
- hanno sviluppato capacità di apprendimento che consentono loro di proseguire gli studi con un buon grado di autonomia.

Art. 3 – Curriculum

La laurea si articola in un unico curriculum. Il percorso formativo è descritto nell'Art. 6.

Art. 4 – Conoscenze richieste per l'accesso al Corso e valutazione della preparazione iniziale

Per essere ammessi al Corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Per l'accesso al corso di Laurea in Matematica sono richieste, oltre a una buona attitudine allo studio di materie teoriche e predisposizione per il ragionamento matematico, le seguenti conoscenze di Matematica elementare: *familiarità con la manipolazione di semplici espressioni algebriche e con la risoluzione di equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado; elementi di geometria euclidea e analitica; definizioni e prime proprietà delle funzioni elementari (polinomi, esponenziali, logaritmi e funzioni trigonometriche). È utile una familiarità col linguaggio della teoria degli insiemi.*

Pertanto, come richiesto dal MIUR, si consiglia di sostenere un test di valutazione, che non è però vincolante per l'iscrizione, al fine di verificare l'adeguatezza della preparazione iniziale. Il test, a risposta multipla, verterà quindi su argomenti di Matematica di base e Logica e verrà svolto **Mercoledì 5 Ottobre 2016 alle ore 10 presso l'Aula A3** del III Piano del Dipartimento

di Matematica e Informatica, Via Vanvitelli 1, Perugia. Le conoscenze di cui al secondo comma sono richiamate nel percorso che si svolge ogni anno a Settembre, prima dell'inizio delle lezioni dei corsi e prima del test di valutazione.

Una verifica non positiva o il non svolgimento del test di Ottobre, non pregiudica l'iscrizione, ma dà luogo a specifici obblighi formativi aggiuntivi **OFA** da soddisfare al primo anno. Precisamente, coloro che non avranno o superato o sostenuto il suddetto test dovranno seguire un corso di allineamento consistente in **12 ore di lezione integrative** tenute nell'ambito dell'insegnamento di **Analisi Matematica I**, al di fuori delle ore di lezione previste dal Regolamento Didattico per lo stesso insegnamento. Al docente di tale insegnamento è affidato il compito di verificare e certificare, per ogni studente, il possesso di un'adeguata preparazione iniziale, cioè l'avvenuto conseguimento degli OFA. Tale certificazione avviene tramite il superamento dell'esame di profitto di Analisi Matematica I entro il I anno, cioè entro Settembre 2017.

Maggiori dettagli (dispense del percorso, esempi di test, etc.), aggiornamenti sulle date e le modalità di svolgimento del **Percorso**, del **test di valutazione della preparazione iniziale** e degli eventuali **corsi di allineamento** si troveranno nel sito web del corso di laurea: <http://www.dmi.unipg.it/MatematicaNotizie>.

Art. 5 – Piano Didattico

Per laurearsi in Matematica lo studente dovrà conseguire 180 CFU, 6 dei quali sono acquisiti con la prova finale e 3 con la prova di lingua straniera, 12 sono a scelta, 3 sono acquisiti con ulteriori conoscenze linguistiche. I crediti sono acquisiti al momento della verifica dell'attività didattica svolta, di norma mediante superamento di un esame di profitto.

Il periodo ordinario delle lezioni inizia il giorno **Giovedì 3 Ottobre 2016** e si articola in due periodi (o semestri): **3 Ottobre 2016 – 13 Gennaio 2017** e **1^o Marzo 2017 – 6 Giugno 2017**, intervallati da periodi riservati (escluso il mese di Agosto) alle sessioni delle prove di valutazione.

Le valutazioni di profitto si articolano su un minimo di almeno 7 appelli l'anno per insegnamento (preferibilmente 8), distribuiti in tre sessioni. Fra due appelli deve intercorrere un lasso di tempo di almeno 15 giorni, se nella sessione sono previsti solo 2 appelli, e di almeno 10 giorni, se sono previsti 3 o più appelli. A discrezione della Commissione d'esame possono essere istituiti ulteriori appelli, anche al di fuori delle sessioni ufficiali, esclusivamente riservati agli studenti fuoricorso. Le sessioni per le prove finali di conseguimento del titolo vengono svolte in almeno quattro sessioni annuali opportunamente distanziate e secondo le modalità previste dal regolamento del corso di studio. Di norma il CdS prevede 6 sessioni di laurea (una a Luglio, una a Settembre, una a Ottobre, una a Novembre, una a Febbraio e una in Aprile).

Lo studente deve essere regolarmente iscritto all'università per poter frequentare esercitazioni e laboratori.

Dall'A.A. 2011/12 è stato predisposto dall'Ateneo un corso on-line relativo alla *Prevenzione e sicurezza nei laboratori* che le matricole devono seguire prima di accedere ai Laboratori. Tale procedura prevede che lo studente, tramite una piattaforma e-learning, possa frequentare il corso di formazione sulla prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro pari a 8 ore. Prima di accedere ai laboratori lo studente deve aver superato il test di verifica finale.

Art. 6 – Percorso formativo

I Anno – I Semestre (NON ATTIVATO)	I Anno – II Semestre (NON ATTIVATO)
Algebra I – Mat/02 – 6 CFU – 42 ore (Caratterizzanti – Formazione teorica)	Algebra II – Mat/02 – 9 CFU – 63 ore (Caratterizzanti – Formazione teorica)
Analisi Matematica I – Mat/05 – 9 CFU – 63 ore (Base – Formazione Matematica)	Fisica I – Fis/01 – 9 CFU – 63 ore (Base – Formazione Fisica)
Geometria I – Mat/03 – 9 CFU – 63 ore (Base – Formazione Matematica)	Geometria II – Mat/03 – 9 CFU – 63 ore (Base – Formazione Matematica)
Informatica I – Inf/01 – 6 CFU – 42 ore (Base – Formazione Informatica)	
II Anno – I Semestre (NON ATTIVATO)	II Anno – II Semestre (NON ATTIVATO)
Analisi Matematica II – Mat/05 – 9 CFU – 63 ore (Base – Formazione Matematica)	Analisi Matematica III – Mat/05 – 9 CFU – 63 ore (Caratterizzanti – Formazione Matematica)
Geometria III – Mat/03 – 9 CFU – 63 ore (Caratterizzanti – Formazione teorica)	Fisica II – Fis/01 – 9 CFU – 63 ore (Affini e Integrative)
Informatica II – Ing-Inf/05 – 9 CFU – 63 ore (Affini e Integrative)	Probabilità e Statistica I – Mat/06 – 12 CFU – 84 ore (Caratterizzanti – Formazione modellistico-applicativa)
Lingua Inglese – L-Lin/12 Livello B1 – 3 CFU	
III Anno – I Semestre	III Anno – II Semestre
Analisi Matematica IV – Mat/05 – 9 CFU – 63 ore (Caratterizzanti – Formazione teorica)	Analisi Numerica – Mat/08 – 9 CFU – 63 ore (Caratterizzanti – Formazione modellistico-applicativa)
Geometria IV – Mat/03 – 9 CFU – 63 ore (Caratterizzanti – Formazione teorica)	Fisica Matematica I – Mat/07 – 6 CFU – 42 ore (Caratterizzanti – modellistico-applicativa)
Meccanica Razionale I – Mat/07 – 9 CFU – 63 ore (Caratterizzanti – Formazione modellistico-applicativa)	A scelta dello studente – 6 CFU
Ulteriori Conoscenze Linguistiche – 3 CFU Lingua Inglese – Livello B2, oppure altra lingua estera europea – Livello B1	Tesi di Laurea – 6 CFU
A scelta dello studente – 6 CFU	

Art. 7 – Piani di studio

All'atto dell'iscrizione al terzo anno di corso, di norma entro il **15 Ottobre del terzo anno**, ogni studente deve presentare all'**Ufficio Gestione Carriere Studenti dei Corsi di Studio in Matematica**, dopo averlo fatto vistare dal Presidente dei CdS in Matematica, un apposito modulo (o piano degli studi), scaricabile al sito <http://www.dmi.unipg.it/MatematicaModulistica>, ove fornisce l'indicazione degli insegnamenti a libera scelta ai quali chiede l'iscrizione. Come insegnamenti a libera scelta lo studente può far valere competenze comunque acquisite per un totale di 12 CFU, purché coerenti col progetto formativo del proprio piano di studi. Le discipline offerte dalla struttura didattica per consentire la scelta libera delle attività sono elencate nella Tabella di cui all'Allegato 1. L'offerta formativa della struttura didattica per gli insegnamenti a libera scelta potrà comunque subire modifiche nei successivi Anni Accademici. Per le attività a libera scelta si veda anche il successivo Articolo 8, Punto 2.

Il piano di studi può essere modificato entro 15 giorni dall'inizio di ogni successivo semestre alla luce della effettiva offerta formativa del semestre e delle compatibilità d'orario, purché lo studente risulti iscritto.

Allo studente è consentito seguire corsi e sostenere i relativi esami al di fuori del proprio piano di studi. Tali esami non influenzano il corso di studi al quale è iscritto, né contribuiscono ad ottenere riduzioni di tasse per merito, ma possono essere utili almeno per uno dei seguenti fini:

- a) per colmare debiti formativi che precluderebbero altrimenti l'accesso ad una laurea magistrale non Matematica (per esempio una laurea magistrale per l'insegnamento);
- b) per anticipare qualche esame della laurea magistrale al II semestre del III anno (particolarmente utile per gli studenti che non riescono a laurearsi entro la sessione di Febbraio). In tal caso lo studente, una volta iscritto alla magistrale, dovrà chiedere al Consiglio il riconoscimento degli esami già sostenuti, purché non abbiano contribuito al conseguimento della laurea triennale.

Né il sostenere l'esame né la richiesta successiva di riconoscimento comporta una maggiorazione delle tasse, ma lo studente prima di sostenere l'esame deve presentare all'Ufficio Gestione Carriere Studenti dei Corsi di Studio in Matematica la richiesta di inserimento di un esame al di fuori del piano di studi, preventivamente vistato dal Presidente del Corso di Studio. Inoltre l'esame deve essere sostenuto finché si è ancora studenti, cioè prima del conseguimento della laurea.

Art. 8 – Modalità didattiche e verifica dell'apprendimento

1 – Attività formative di base, caratterizzanti e affini o integrative

Si tratta di insegnamenti comprensivi di lezioni e esercitazioni con un numero di ore pari a 7 per ogni CFU (relativamente alle attività frontali che si svolgono nei laboratori il rapporto può essere elevato a 12 ore per CFU dal Consiglio dei CdS in Matematica). Si concludono di norma con un esame orale, ma possono essere previste anche una o più prove scritte. Il voto d'esame è espresso in trentesimi e l'esame si considera superato se il punteggio è maggiore o uguale a 18. La commissione, composta da almeno due docenti, è presieduta dal titolare dell'insegnamento; qualora il punteggio della prova d'esame sia di 30 trentesimi la commissione, all'unanimità, può conferire la lode. Le valutazioni di profitto si articolano su un minimo di 6 appelli l'anno per insegnamento (preferibilmente 8), distribuiti in almeno tre sessioni. Fra due appelli deve intercorrere un lasso di tempo di almeno 15 giorni, se nella sessione sono previsti solo 2 appelli, e di almeno 10 giorni, se sono previsti 3 o più appelli. A discrezione della Commissione d'esame possono essere istituiti ulteriori appelli, anche al di fuori delle sessioni ufficiali, esclusivamente riservati agli studenti fuoricorso.

2 – Attività a libera scelta

In questa sezione lo studente può far valere competenze comunque acquisite per un totale di 12 CFU, purché coerenti col progetto formativo del proprio piano di studi.

In linea di massima è considerato coerente ogni insegnamento delle classi di **Matematica, Fisica, Informatica** e delle altre classi della **Biologia, Biotecnologie, Chimica, Geologia**, infine delle classi di **Ingegneria e di Economia**, purché i contenuti non siano ripetizioni dei contenuti di altro insegnamento già previsto nel piano di studi. In caso di sovrapposizione parziale di contenuti, l'attività formativa potrà essere riconosciuta con un minor numero di crediti (o con gli stessi crediti previo esame integrativo su argomento correlato).

Insegnamenti di altre classi possono essere accolti se corredati da coerente motivazione. Similmente anche le attività formative di altra natura che non trovano capienza nelle sezioni seguenti possono essere inserite all'interno delle attività a scelta libera, purché coerenti col progetto formativo. Il Consiglio di Intercorso programma ogni anno un adeguato numero di corsi, compatibilmente con le risorse della docenza, finalizzate a offrire valide opportunità per esercitare le scelte libere.

3 – Conoscenza lingua Inglese (B1 Inglese – 3 CFU)

Il livello di competenza richiesto è **B1** nella classificazione del Consiglio di Europa a cui corrisponde l'assegnazione di 3 CFU.

L'insegnamento di Inglese viene erogato presso il Centro Linguistico d'Ateneo (CLA) al II Anno di corso ed è semestrale, con 60 ore di esercitazioni frontali.

Nei mesi di Settembre/Ottobre gli studenti sosterranno un *test out di lingua* (equivalente nella sua struttura al *test finale di livello*, ossia, formato dalle cosiddette quattro abilità linguistiche, più *grammar*) presso il CLA e, in caso di conferma del livello richiesto (B1), lo studente acquisirà i crediti relativi. Il CLA provvederà a comunicare direttamente all'Ufficio Carriere Studenti dei CdS in Matematica i nominativi degli studenti risultati idonei al test per la registrazione negli atti della carriera universitaria. Nel caso in cui lo studente non confermi il livello richiesto, è tenuto a frequentare le attività didattiche presso il suddetto Centro per almeno il 70% delle ore previste per il corso stesso nell'arco dell'anno. Al termine del corso lo studente dovrà sottoporsi al *test finale di livello* (livello B1), essendo la prima sessione utile quella invernale di Gennaio/Febbraio,

con due appelli). Ad ogni fine sessione/appello dei *test finali di livello* il CLA stesso provvederà a comunicare i nominativi degli studenti risultati idonei direttamente all'Ufficio Carriere Studenti dei CdS in Matematica.

I Corsi di Studio hanno reso disponibili, per la frequenza delle attività didattiche presso il CLA, i pomeriggi di Mercoledì e Venerdì

Per ulteriori informazioni lo studente può consultare direttamente il CLA o tramite il suo sito web <http://cla.unipg.it> o telefonando alla Segreteria Didattica del CLA 075 585 6838 / 6839.

4 – Ulteriori conoscenze linguistiche (B2 Inglese o B1 altra lingua europea – 3 CFU)

Lo studente acquisirà 3 CFU tramite la conoscenza della lingua Inglese con livello di competenza pari o superiore al livello **B2**, o di altra lingua Europea con livello di competenza pari o superiore al livello **B1** in *Ulteriori conoscenze linguistiche* del III Anno della Laurea in Matematica (specificando che lo studente può sostenere una qualsiasi lingua europea attiva presso il CLA) tramite le procedure descritte al punto 3). Si informano gli studenti che per il conseguimento di un'abilitazione all'insegnamento occorre possedere un livello di conoscenza **B2** della lingua inglese.

5 – Insegnamenti di lingua a libera scelta (C1 Inglese o B2 altra lingua europea – 6 CFU)

Lo studente, nella compilazione del proprio piano degli studi, tra gli insegnamenti a libera scelta, può far valere anche le competenze acquisite tramite la conoscenza della lingua Inglese con livello pari o superiore al C1 o di altra lingua europea con livello pari o superiore al B2.

Al CLA è possibile sostenere test di Inglese, Francese, Spagnolo e Portoghese (da A2 a C1+), Tedesco da A1 a B2 e Russo da A1 a B1.

Lo studente sosterrà un *test out* di lingua (equivalente nella sua struttura al test finale di livello, ossia formato dalle cosiddette quattro abilità linguistiche più *grammar*) presso il CLA e, in caso di conferma di livello richiesto (C1 o B2), acquisirà i crediti relativi o, se non raggiunge il livello, potrà frequentare esercitazioni e attività di Laboratorio al CLA per l'ottenimento dello stesso al termine del quale sosterrà il test finale per il livello richiesto.

Una volta attestato dal CLA il livello d'uscita, allo studente potranno essere convalidati i 6 CFU mediante comunicazione del CLA all'Ufficio Carriere Studenti dei CdS in Matematica.

6 – Prova finale

La prova finale per il conseguimento della laurea consiste nella presentazione di un elaborato scritto individuale, redatto dallo studente sotto la guida di almeno un docente relatore interno al CdS e/o interno al Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Perugia, a carattere prevalentemente compilativo o di rassegna. Essa dà luogo all'acquisizione di 6 CFU. Sono previsti, ogni anno, almeno 4 sessioni di laurea ordinarie: di norma il CdS ne prevede 6 (una a Luglio, una a Settembre, una a Ottobre, una a Novembre, una a Febbraio e una in Aprile).

7 – Altre norme

Il numero massimo degli esami o valutazioni finali del profitto necessari per il conseguimento del titolo non può essere superiore a 20. Al fine del computo vanno considerate le seguenti attività formative:

- caratterizzanti;
- affini o integrative;
- a scelta (conteggiate complessivamente come un solo esame).

Gli accertamenti finali possono consistere in: esame orale, compito scritto, relazione scritta o orale sull'attività svolta, test con domande a risposta libera o a scelta multipla, prova pratica di laboratorio o al computer. Le modalità dell'accertamento finale, che possono comprendere

anche più di una tra le forme su indicate, e la possibilità di effettuare accertamenti parziali in itinere sono indicati annualmente dal Docente o dai Docenti responsabili dell'attività formativa, in accordo con i Docenti cui sono affidati eventuali moduli o parte dell'insegnamento, e approvati dal Consiglio dei CdS in Matematica prima dell'inizio dell'anno accademico. Qualora più Docenti siano titolari di insegnamenti o moduli fra loro coordinati, partecipano collegialmente alla valutazione complessiva del profitto degli studenti. Le modalità con cui si svolge l'accertamento devono essere le stesse per tutti gli studenti e rispettare quanto stabilito all'inizio dell'anno accademico.

I crediti acquisiti a seguito di esami sostenuti con esito positivo per insegnamenti aggiuntivi rispetto a quelli conteggiabili ai fini del completamento del percorso che porta al titolo di studio, rimangono registrati nella carriera dello studente e possono dare luogo a successivi riconoscimenti ai sensi della normativa in vigore. Le valutazioni ottenute non rientrano nel computo della media dei voti degli esami di profitto.

Art. 9 – Propedeuticità e obblighi di frequenza

Non sono previste **propedeuticità** obbligatorie nell'ordine degli esami. Comunque il programma di ogni insegnamento indica quali altri insegnamenti e/o argomenti del corso di Laurea Triennale sono da considerarsi prerequisiti obbligatori.

La **frequenza** alle varie attività formative non è obbligatoria, ma è fortemente raccomandata. Del pari è raccomandato frequentare i corsi e sostenerne gli esami nell'ordine indicato nei piani di studio. È permesso anticipare corsi e esami di insegnamenti previsti per anni successivi, ma la cosa è consigliata solo allo studente che sia in pari con la scaletta degli esami indicati dal curriculum. La massima efficacia nell'apprendimento si ottiene sostenendo l'esame nella sessione immediatamente successiva alla fine delle lezioni del corso.

Art. 10 – Caratteristiche della prova finale

La prova finale per il conseguimento della laurea consiste nella presentazione di un elaborato scritto individuale, redatto dallo studente sotto la guida di almeno un docente relatore interno al CdS e/o interno al Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Perugia, di fronte a una Commissione formata da 7 membri.

Lo studente concorda con un docente l'argomento della sua tesi e lo presenta all'attenzione del Presidente di Consiglio di Intercurso in Matematica almeno 60 giorni prima della data fissata per la prova finale, utilizzando il modulo assegnazione tesi delle lauree triennali reperibile all'indirizzo <http://www.dmi.unipg.it/MatematicaModulistica>. L'argomento della tesi deve essere coerente col curriculum dello studente e l'approvazione è rimandata al Consiglio di corso di studio e può essere redatta anche in lingua Inglese.

Gli studenti che si recano in università straniera per scrivere la tesi di laurea sotto la supervisione di un docente della sede estera possono redigere l'elaborato di tesi anche esclusivamente nella lingua del paese ospitante purché corredato da un esauriente estratto in lingua italiana, qualora la lingua straniera non sia l'Inglese.

Il voto della prova finale della laurea in Matematica, espresso in centodecimi, è ottenuto sommando quattro componenti (il punteggio base, il punteggio delle lodi, il punteggio per la durata degli studi e il punteggio per la tesi) e poi arrotondando all'intero più vicino (Esempio $100,50 = 100$; $0, 100,51 = 101$).

L'aggiunta di un altro punto è a discrezione della Commissione per casi particolari. Se la somma così ottenuta è almeno 110, la Commissione di laurea decide se attribuire al candidato la lode. Tale decisione deve essere presa all'unanimità. Le quattro componenti del voto di laurea sono le seguenti:

1. **Il punteggio base** è calcolato sulla base del curriculum del candidato con la seguente procedura:

- 1.1. a ogni credito acquisito dal candidato tramite un'attività formativa presente sul suo piano di studi che preveda un voto, è attribuito un valore corrispondente a questo voto (espresso in trentesimi),
 - 1.2. sono quindi scartati i 9 crediti a cui è attribuito il valore inferiore,
 - 1.3. infine viene calcolata la media aritmetica dei valori attribuiti ai crediti rimanenti; il punteggio base è questa media espressa in centodecimi.
2. **Il punteggio delle lodi**, espresso in centodecimi, è pari a 0,25 per ogni lode relativa a un corso di 6 CFU, in proporzione per gli altri corsi.
 3. **Il punteggio per la durata**, espresso in centodecimi, è di 2 punti se lo studente ha terminato gli studi in tre anni solari (cioè entro la sessione di settembre del terzo anno), di 1 punto se gli studi sono stati terminati in quattro anni solari, per durate superiori non si attribuisce alcun punto. Inoltre tale aumento non si attribuisce nel caso in cui il punteggio base sia minore di 98/110. I tempi per l'attribuzione del punteggio per la durata vengono ridefiniti dalla commissione nel caso di studenti iscritti a tempo parziale, in funzione della durata degli studi prevista dal loro curriculum e per gli studenti iscritti a seguito di trasferimento in funzione dell'anno di iscrizione e dei debiti o crediti formativi a loro attribuiti.
 4. **Il punteggio per la tesi**, espresso in centodecimi, va da un minimo di 1 ad un massimo di 4 punti, secondo il seguente schema: (a) *tesi sufficiente*: 1 punto; (b) *tesi discreta*: 2 punti; (c) *tesi buona*: 3 punti; (d) *tesi ottima*: 4 punti.
 5. **Almeno 45 giorni prima** dell'inizio dell'appello di Laurea Triennale, lo studente dovrà presentare:
 - 5.1. all'Ufficio Gestione Carriere Studenti dell'Ateneo, il foglio Titolo Tesi e le ulteriori documentazioni richieste scaricabili al sito <http://www.unipg.it/didattica/procedure-amministrative/laureandi>;
 - 5.2. alla Segreteria Didattica dei CdS in Matematica, sita al IV Piano del Dipartimento di Matematica e Informatica, notifica della domanda di cui sopra, riempita secondo un modello reperibile sul sito WEB dei CdS in Matematica <http://www.dmi.unipg.it/MatematicaModulistica>.
 6. **La consegna di una copia della tesi** all'Ufficio Gestione Carriere Studenti deve avvenire su supporto magnetico (CD-Rom contenente il file pdf relativo al testo della tesi completo di eventuali figure e tabelle) almeno **20 giorni** prima della seduta di Laurea. Termini, scadenze, istruzioni e modulistica sono pubblicati nel portale degli Studenti <http://www.unipg.it/didattica/procedure-amministrative/laureandi>.
 - 6.1. Lo studente, **almeno 15 giorni prima** dell'inizio della seduta di laurea, consegna al Presidente di Consiglio di Intercorso in Matematica (o a un suo delegato) il file pdf della tesi (di contenuto identico a quello consegnato alle Segreterie Studenti), **comprendente inoltre il frontespizio firmato dal/i relatore/i e dal laureando** e reperibile al sito <http://www.dmi.unipg.it/MatematicaModulistica>. Inoltre la copertina del CD-Rom della tesi è scaricabile allo stesso indirizzo;
 - 6.2. il file pdf della tesi viene inserito dal Presidente (o da un suo delegato) in un apposito portale dei CdS in Matematica a cui possono accedere tutti i docenti dei CdS in Matematica e tutti i commissari della seduta di laurea in questione;

- 6.3. dal giorno successivo al termine della seduta di laurea l'accesso al portale delle tesi sarà permesso solo al personale della Biblioteca, in quanto la consultazione delle tesi è consentita esclusivamente in presenza di un addetto della Biblioteca.
7. **Lo Studente dovrà consegnare** alla Segreteria Didattica dei CdS in Matematica, **entro i 2 giorni precedenti** l'appello di Laurea, una dichiarazione scritta della Biblioteca attestante l'avvenuta restituzione dei libri avuti in prestito e una dichiarazione scritta del Laboratorio di Informatica attestante l'avvenuta restituzione delle chiavi e dei manuali avuti in prestito e l'annullamento delle password di accesso ai servizi offerti dal Laboratorio stesso.
- Tutti i laureandi sono tenuti alla compilazione di un questionario sulla valutazione del corso di studio triennale attraverso la piattaforma e-learning Unistudium collegandosi all'indirizzo <http://unistudium.unipg.it/valutazione> e seguendo alcune brevi istruzioni riportate alla pagina web <http://www.dmi.unipg.it/MatematicaAdempimentiLauree>.
8. **La mattina della seduta di laurea** il Relatore (o un suo delegato) mette a disposizione della Commissione di laurea una copia cartacea della tesi del proprio Laureando.

Art. 11 – Passaggi e trasferimenti

Procedure e criteri per il riconoscimento dei CFU acquisiti in altri corsi di studio

1. **Il riconoscimento di crediti formativi acquisiti presso altre strutture universitarie** avviene con modalità diverse a seconda della tipologia; in ogni caso (fatto salvo quanto previsto dall'Art. 46 del Regolamento Didattico di Ateneo), se i crediti sono stato acquisiti da oltre 8 anni, il riconoscimento avviene subordinatamente alla verifica della non obsolescenza delle conoscenze, tramite colloquio con apposita commissione.
2. **I crediti acquisiti presso università straniere nell'ambito del programma Erasmus**, sulla base di un piano di studi nella università estera predefinito e approvato dalla competente struttura, sono riconosciuti integralmente nei termini previsti. Se lo studente modifica il suo programma durante la permanenza all'estero, i crediti sono riconosciuti con criteri analoghi a quelli applicati per i trasferiti da altro corso di laurea di classe Matematica.
Simili procedure si applicano nel caso di riconoscimento crediti dello studente iscritto a Perugia che segua attività formative presso altre università italiane nell'ambito di apposite convenzioni.
3. **Trasferimento da corso di laurea di classe Matematica di altra Università.** Salvo la verifica della non obsolescenza, i crediti acquisiti nell'università d'origine, vengono integralmente riconosciuti, con la convalida degli esami corrispondenti. Nel caso, peraltro frequente, che non esista una buona corrispondenza fra i programmi dei corsi originari e i programmi della nostra sede si opera con i seguenti criteri:
 - 3.1. limitatamente ai corsi obbligatori dei primi due anni, se nel programma dei corsi d'origine manca una parte consistente del programma del corso di destinazione (o se il numero di crediti del corso di origine è inferiore di più di 1 al numero di crediti del corso di destinazione) si provvede a un colloquio integrativo sulla materia mancante con l'eventuale assegnazione di ulteriori crediti, fino alla concorrenza del valore in crediti del corso di destinazione; se invece nel corso di origine sono presenti conoscenze di argomenti non previsti nei corsi attivati a Perugia si provvede all'assegnazione di un congruo numero di crediti, utilizzabili nelle attività formative a libera scelta, a meno che, con l'eventuale aggiunta di un colloquio integrativo, non possa essere concessa la convalida in un ulteriore

insegnamento. È possibile anche il riconoscimento complessivo di un insieme di corsi della Università di provenienza per un insieme di corsi della nostra sede.

- 3.2. per la convalida di insegnamenti del terzo anno, si procede con la dovuta elasticità nella verifica delle corrispondenze fra i programmi, avendo maggior attenzione al valore culturale che non all'aspetto propedeutico delle conoscenze.
- 3.3. nelle pratiche di convalida si riconosce il voto acquisito nell'Università di origine; in caso di convalide complessive di un insieme di corsi si distribuiscono i voti sui corsi di destinazione in modo da replicare al meglio la distribuzione di partenza. Il colloquio integrativo, se superato, non determina variazione del voto precedente, salvo diversa indicazione del Consiglio.
4. **Trasferimento da corso di laurea di altra classe.** In questo caso la casistica è così complessa da non potersi definire a priori. In linea di massima se lo studente proviene da un corso di laurea delle classi di Fisica, Ingegneria o Informatica, si applicano criteri analoghi a quelli applicati per il trasferimento dai corsi di laurea in Matematica; negli altri casi si dovrà valutare (eventualmente ricorrendo a colloqui integrativi) la profondità delle conoscenze e non solo la loro estensione.
5. **Riconoscimento crediti a seguito di riattivazione degli studi dopo un'interruzione o una decadenza.** Valgono i criteri di cui al Comma 1, ma la verifica della non obsolescenza delle conoscenze potrà essere richiesta in ogni caso.

Art. 12 – Tutorato

L'attività di tutorato si manifesta sotto varie tipologie:

Tutorato personale. È attivo un servizio di tutorato personale, finalizzato a facilitare la soluzione dei problemi legati alla condizione di studente e al metodo di studio. A richiesta dello studente, il tutore fornisce assistenza nella scelta degli insegnamenti liberi e della tesi.

Ogni anno viene affisso un elenco di docenti disponibili e la loro attività è coordinata dal Presidente del CdS in Matematica.

Lo studente può indicare il nome del docente che preferisce per tutore personale e cambiare tutore quanto ne ravveda la necessità; in mancanza di scelta, il tutore personale viene nominato d'ufficio, entro due mesi dall'inizio delle lezioni. Anche il docente può rinunciare al suo ruolo di tutore per sopraggiunti impegni personali o scientifici, o quando ravveda difficoltà di dialogo con lo studente.

Tutorato d'aula. Il tutorato d'aula è svolto dal docente o da collaboratori ufficiali a ciò demandati. Si tratta per lo più di esercitazioni finalizzate a meglio comprendere la teoria e imparare ad applicarla. Essa viene svolta all'interno dell'orario del corso. Su parere favorevole della Commissione Paritetica, il Consiglio può autorizzare ore di tutorato d'aula supplementari, quando si ritenga che non rappresentino un aggravio del carico didattico.

Tutorato di sostegno. Ogni docente fornisce un orario di ricevimento settimanale, durante il quale uno studente può chiedere chiarimenti sulle lezioni. L'orario di ricevimento è pubblico e disponibile alla pagina <http://www.dmi.unipg.it/MatematicaRicevimentoeTutorato>. In taluni casi questo servizio è svolto anche da altri collaboratori sotto la responsabilità del docente.

Attività di recupero. Rientra nelle forme di tutorato l'attività di recupero che viene programmata al I anno. Un gruppo di tutori formato da docenti e studenti particolarmente preparati, organizza le attività di recupero con esercizi e lezioni di ricapitolazione. Il docente responsabile dell'insegnamento coordina, ma non necessariamente partecipa, alle attività di tutorato.

Art. 13 – Studenti part-time

Si definisce “**Studente a Tempo Parziale**” colui che intende conseguire tutti i crediti previsti dal corso di studio prescelto in un arco di tempo superiore alla durata normale del corso senza cadere nella condizione di fuori corso.

Lo studente può concordare, entro i termini previsti per l’immatricolazione, mediante sottoscrizione di apposito contratto con l’Ateneo, un percorso formativo eccedente la durata normale del corso. Per gli studenti che si iscrivono come studenti part-time e con un piano di studi individuale che preveda diversa articolazione del percorso formativo, saranno programmate attività didattiche ad hoc.

In base alle esigenze dovute a impegni lavorativi e secondo il piano di studi approvato dal relativo Consiglio di Corso di Studio, potranno essere messe a disposizione forme dedicate di didattica che prevedono assistenza tutoriale, attività di monitoraggio della preparazione e, se necessario, servizi didattici a distanza.

Art. 14 – Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Il laureato in Matematica può trovare utile occupazione in tutte quelle attività dove sono richieste capacità logico-deduttive, precisione, capacità di autoaggiornamento e autonomia decisionale, sia nel settore pubblico sia nel settore privato. È inoltre persona ben qualificata per svolgere attività di assistenza tutoriale in Matematica per gli studenti della scuola secondaria e delle lauree triennali.

Ai sensi della classificazione ISTAT delle professioni il laureato in Matematica ha le competenze per svolgere le professioni di cui al punto 2.1.1.3.1 Matematici.

Art. 15 – Norme transitorie per il passaggio al nuovo ordinamento ex D.M. 270

L’Università assicura la conclusione dei corsi di laurea in Matematica di regolamenti precedenti a quelli in vigore e il rilascio del relativo titolo di studio agli studenti già iscritti alla data di entrata in vigore del nuovo regolamento.

Iscrizione ai test di lingua

L’iscrizione al “*test out di lingua*” e al test finale avviene on-line per tutti gli studenti immatricolatisi a questa Università collegandosi al sito <http://cla.unipg.it>. Durante la procedura on-line di iscrizione verrà richiesto allo studente di indicare il livello del test (B1 o B2) al quale intende sottoporsi.

Gli studenti immatricolatesi prima del 2008/09, che non hanno ancora superato la prova di lingua, possono accedere ai test contattando telefonicamente la Segreteria Didattica del CLA.

Gli studenti che necessitino di informazioni e chiarimenti riguardo le attività didattiche del CLA possono rivolgersi alla **Segreteria Didattica del CLA** tel. 075 585 6838 / 6839 / 6809, E-mail didattica.cla@unipg.it.

Allegato 1

Insegnamenti per la Laurea Triennale attivati per l'A.A. 2016/2017

Insegnamento – Regolamenti 2011, 2015 e 2016	SSD	CFU	Anno / Sem.	Docente
ALGEBRA I	MAT/02	6	1 / I	M. BURATTI
ALGEBRA II	MAT/02	9	1 / II	A. LORENZINI
ANALISI MATEMATICA I	MAT/05	9	1 / I	P. BRANDI
ANALISI MATEMATICA II	MAT/05	9	2 / I	T. CARDINALI
ANALISI MATEMATICA III	MAT/05	9	2 / II	R. FILIPPUCCI
ANALISI MATEMATICA IV	MAT/05	9	3 / I	P. PUCCI
ANALISI NUMERICA	MAT/08	9	3 / II	B. IANNAZZO
FISICA I	FIS/01	9	1 / II	M. MADAMI
FISICA II	FIS/01	9	2 / II	C. CECCHI
FISICA MATEMATICA I	MAT/07	6	3 / II	M.C. SALVATORI
GEOMETRIA I	MAT/03	9	1 / I	R. VINCENTI
GEOMETRIA II	MAT/03	9	1 / II	A. CATERINO
GEOMETRIA III	MAT/03	9	2 / I	G. FATABBI
GEOMETRIA IV	MAT/03	9	3 / I	N. CICCOLI
INFORMATICA I	INF/01	6	1 / II	M. BAIOLETTI
INFORMATICA II mutuato	INF/01	9	2 / I	A. FORMISANO
LINGUA INGLESE	L-LIN/12	3	1 o 2 / I	A cura del CLA
MECCANICA RAZIONALE I	MAT/07	9	3 / I	M.C. NUCCI
MODELLI E METODI MATEMATICI	MAT/05	6	Scelta / I	P. BRANDI
PROBABILITÀ E STATISTICA I	MAT/06	6	2 / II	G. COLETTI
Modulo 1 e Modulo 2	MAT/06	6	2 / II	A. CAPOTORTI
STORIA DELLE MATEMATICHE I	MAT/04	6	Scelta / II	M.C. NUCCI
TOPOLOGIA I	MAT/03	6	Scelta / II	L. STRAMACCIA
ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE	/	3	3 / I	A cura del CLA

Per i 12 CFU a libera scelta, lo studente può far valere competenze comunque acquisite, purché coerenti col progetto formativo del proprio piano di studi.

In linea di massima è considerato coerente ogni insegnamento delle classi di **Matematica**, **Fisica**, **Informatica** e delle altre classi della **Biologia**, **Biotecnologie**, **Chimica**, **Geologia**, infine delle classi di **Ingegneria** e di **Economia**, purché i contenuti non siano ripetizioni dei contenuti di altro insegnamento già previsto nel piano di studi.

Il CdS in Matematica per i 12 CFU a libera scelta consiglia gli insegnamenti opzionali impartiti alla laurea magistrale in Matematica, cfr.

<http://www.dmi.unipg.it/MatematicaInsegnamenti>

Informazioni in Rete

Per ulteriori informazioni gli studenti possono consultare la pagina web dei Corsi di Laurea

<http://www.dmi.unipg.it/Matematica>

o anche rivolgersi al Presidente del Consiglio Intercorso in Matematica, ai rappresentanti degli Studenti o ai tutori ai quali sono stati affidati, oppure alla **Segreteria Didattica del Dipartimento di Matematica e Informatica** (Sig.ra Patrizia Ruggeri tel. 075 585 5071 oppure Sig.ra Paola Morettini tel. 075 585 5030, E-mail: segreteria.matematica@dmi.unipg.it).

La modulistica e le ulteriori informazioni relative a

Presentazione Piani di Studio, Richiesta Tesi di Laurea, etc.

sono disponibili nel sito ufficiale dei CdS in Matematica

<http://www.dmi.unipg.it/MatematicaModulistica>

Inoltre la modulistica e le indicazioni relative a **Stage e Tirocini** alla pagina

<http://www.dmi.unipg.it/MatematicaStageTirocinio>

Infine gli adempimenti per accedere alla **Prova Finale**, dopo avere ottenuto dal Consiglio dei CdS in Matematica l'accettazione dell'argomento di tesi, sono disponibili alla pagina

<http://www.dmi.unipg.it/MatematicaAdempimentiLauree>