



Corso di Laurea Magistrale in
MATEMATICA

Classe LM-40 – Lauree Magistrali in Matematica (DM 270/04)

MANIFESTO DEGLI STUDI
ANNO ACCADEMICO 2010-2011

Sito del corso di laurea	http://www.unife.it/scienze/lm.matematica
Presidente del Consiglio di Corso di Laurea	Prof. M.Teresa Borgato, e-mail mariateresa.borgato@unife.it
Manager didattica	Dott.ssa Silvia Ramini rmnslv@unife.it
Segreteria studenti	Via Savonarola, 9 Indirizzo e-mail segreteria.scienze@unife.it Tel. +39-0532.293303 http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/orari-e-recapiti
SCADENZE	Iscrizioni al secondo anno entro il 1 ottobre 2010
Festività studenti natalizie	Dal 23 dicembre 2010 al 6 gennaio 2011
Festività studenti pasquali	Dal giovedì precedente la domenica di Pasqua al mercoledì successivo compreso

- MODALITA' DELLA DIDATTICA
- OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI DEL CORSO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO
- SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI PREVISTI PER I LAUREATI E PROFESSIONI
- SCADENZA ISCRIZIONE
- CALENDARIO DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE
- STRUTTURA E ORDINAMENTO DEL CORSO
- ATTIVITA' A LIBERA SCELTA (D)
- ATTIVITA' FORMATIVE TRASVERSALI (F)
- PROPEDEUTICITA'
- SBARRAMENTI
- ESAME FINALE
- PROGETTO PILT/CIRO
- DURATA DIVERSA DALLA NORMALE
- RICONOSCIMENTO DI TITOLI DI STUDIO CONSEGUITI ALL'ESTERO
- CONVALIDE ED ESAMI
- TRASFERIMENTI DI STUDENTI PROVENIENTI DA ALTRI ATENEI
- ALTRE INFORMAZIONI

Note: Nell'anno accademico 2010-2011 viene attivato il solo SECONDO anno del corso di Laurea Magistrale in MATEMATICA secondo il DM 270/04. Vieni attivato il primo anno della nuova laurea Magistrale secondo il DM 270/04 not 160 (vedi relativo Manifesto degli Studi)

Inoltre sempre dall'anno accademico 2010/2011 è disattivato il Corso di Laurea Specialistica in MATEMATICA istituito ai sensi del D.M. 509/99.

MODALITA' DELLA DIDATTICA E FREQUENZA	IN PRESENZA Il corso di laurea sviluppa la sua didattica interamente in presenza. La frequenza viene data d'ufficio a tutti gli iscritti.
DURATA DEL CORSO	DUE ANNI
Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo	VEDI: www.unife.it/scienze/lm.matematica
Sbocchi occupazionali: professioni	Accesso ad ulteriori studi I laureati in Matematica potranno accedere ai seguenti studi <ul style="list-style-type: none">• Dottorato e/o scuole di ricerca alle quali è possibile l'iscrizione con il titolo conseguito;

Per l'anno 2010-2011 viene attivato il solo secondo anno

All'iscrizione al Primo anno di corso di Laurea Magistrale in Matematica, gli studenti effettuano la scelta di uno tra i curricula attivati nell'a.a. 2009/2010:

1 – **Matematica Pura**

2 – **Matematica Applicata**

3 – **Didattica della Matematica**

Curriculum Matematica Pura

Primo Anno di corso NON ATTIVO PER L'A.A. 2010-2011

Nota: Ogni insegnamento comporta il superamento di un esame

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totale	Attività frontale ORE	Docente
I	Algebra commutativa e omologica	MAT/02	B1	9	72	Menini
	Geometria delle varietà reali e complesse	MAT/03	B1	9	72	Del Centina
II	Analisi Funzionale	MAT/05	B1	9	72	Zanghirati L.
	Statistica	SECS-S/02	C	6	48	Fucci
	Un insegnamento a scelta tra Meccanica dei Continui (I sem)	MAT/07	C	9	72	Borrelli Zanghirati G.
	Metodi di approssimazione numerica (II sem)	MAT/08				
	Storia degli insegnamenti matematici (I sem)	MAT/04				Pepe
	Un insegnamento a scelta in tabella applicata		B2	6	48	
	Un insegnamento a scelta in tabella pura		B1	6	48	
	Un insegnamento a scelta		D	6	48	

Secondo Anno di corso ATTIVATO per l'a.a. 2010/11

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Attività frontale ORE	Docente
I-II	Un insegnamento a scelta in tabella pura		B1	6	48	
	Un insegnamento a scelta in tabella pura		B1	6	48	
	Un insegnamento a scelta in tabella pura		B1	6	48	
	Un insegnamento a scelta		D	6		
	Ulteriori attività formative		F	6		
II	Prova finale		E	30		

Curriculum Matematica Applicata

Primo Anno di corso NON ATTIVO PER L'A.A. 2010-2011

Nota: Ogni insegnamento comporta il superamento di un esame

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totale	Attività frontale ORE	Docente
I	Meccanica dei Continui	MAT/07	B2	9	72	Borrelli
II	Metodi di approssimazione numerica	MAT/08	B2	9	72	Zanghirati G.

	Statistica	SECS-S/02	C	6	48	Fucci
	Analisi Funzionale	MAT/05	B1	9	72	Zanghirati L.
	<i>Un insegnamento a scelta tra:</i> Geometria delle varietà reali e complesse (I sem)	MAT/03	B1	9	72	Del Centina
	Algebra commutativa e omologica (I sem)	MAT/02				Menini
	Storia degli insegnamenti matematici (I sem)	MAT/04				Pepe
	<i>Un insegnamento a scelta tra:</i> Complementi di elettromagnetismo (I sem.)	FIS/01	C	6	48	Comunanza con CdLM in Fisica
	Meccanica quantistica (I sem.)	FIS/02				
	Metodi matematica della fisica (I sem)	FIS/02				
Epistemologia e storia della fisica	FIS/08	Comunanza con CdLT 509 Fisica e Astrofisica				
Un insegnamento a scelta in tabella applicata		B2	6	48		
Un insegnamento a scelta in tabella applicata		B2	6	48		

Secondo Anno di corso ATTIVATO per l'a.a. 2010/11

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività frontale ORE	Docente
I-II	Un insegnamento a scelta in tabella applicata		B2	6			48	
	Un insegnamento a scelta in tabella applicata		B2	6			48	
	Un insegnamento a scelta		D	6				
	Un insegnamento a scelta		D	6				
	Ulteriori attività formative		F	6				
	Prova finale		E	30				

Curriculum Didattica della Matematica

Primo Anno di corso NON ATTIVO PER L'A.A. 2010-2011

Nota: Ogni insegnamento comporta il superamento di un esame

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totale	Attività frontale ORE	Docente
I	Storia degli insegnamenti matematici	MAT/04	B1	9	72	Pepe
	Laboratorio di Didattica della matematica	MAT/01	B1	6	48	Contratto
II	Storia delle istituzioni educative	M-PED/02	C	9	72	Bellatalla
	Divulgazione e museologia matematica	MAT/04	B1	6	48	Fiocca. <i>Comunanza con LS Matematica 509</i>
	Statistica	SECS-S/02	C	6	48	Fucci
	<i>Un insegnamento a scelta tra:</i> Algebra commutativa e omologica (I sem)	MAT/02	B1	9	72	
	Geometria delle varietà Reali e Complesse (I sem)	MAT/03				

	<i>Un insegnamento a scelta tra:</i> Algebra commutativa e omologica (I sem)	MAT/02	C	9	72	
	Geometria delle varietà reali e complesse (I sem)	MAT/03				
	Analisi funzionale (II sem)	MAT/05				
	Meccanica dei Continui (I sem)	MAT/07				
	Metodi di approssimazione numerica (II sem)	MAT/08				
Un insegnamento a scelta in tabella applicata		B2	6			

Secondo Anno di corso (ATTIVATO per l'a.a. 2010/11)

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività frontale ORE	Docente
I	Logica Matematica		B1	6			48	Morini
	Un insegnamento a scelta in tabella didattica		B1	6			48	
	Un insegnamento a scelta		D	6			48	
	Un insegnamento a scelta		D	6			48	
	Ulteriori attività formative		F	6				
I-II	Prova finale		E	30				

Le attività di tipo D possono essere scelte anche nelle sottostanti tabelle.

TABELLA PURA

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	crediti	docente
I	Geometria Algebrica	MAT/03	B1	6	Calabri
II	Analisi superiore	MAT/05	B1	6	Prinari
I	Geometria Algebrica II	MAT/03	B1	6	Mella
II	Algebra non commutativa	MAT/02	B1	6	TACE A.A. 2010-11
II	Teoria di Galois	MAT/02	B1	6	Comunanza con Algebra III – LT Matematica 509

TABELLA APPLICATA

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	crediti	docente
II	Fisica Matematica I	MAT/07	B2	6	Borrelli
I	Statistica Multivariata	MAT/06	B2	6	Eschgfaeler
I	Fisica Matematica II	MAT/07	B2	6	Padula
II	Metodi e modelli numerici	MAT/08	B2	6	Pareschi

TABELLA DIDATTICA

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	crediti	docente
I	Laboratorio di didattica della matematica	MAT/04	B1	6	Da definire
II	Divulgazione e museologia matematica	MAT/04	B1	6	Fiocca
II	Didattica della Matematica II	MAT/04	B1	6	Morini. (Comunanza con LT Matematica 509)
II	Matematiche Complementari II	MAT/04	B2	6	Gnani

Lo studente potrà acquisire **12 CFU di tipo D (Attività a Scelta Libera)** attingendo sia tra gli insegnamenti impartiti nella Facoltà come ambito di sede e discipline affini e integrative, sia tra gli insegnamenti relativi ad altri settori scientifico-disciplinari, attivati nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Matematica, oppure in altri Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale presenti nell'Ateneo, purché coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale in Matematica.

Attività a libera scelta (di tipo D)	<p>Il termine per la presentazione delle attività a scelta è fissato dal Senato Accademico al 30 novembre.</p> <p>Lo studente dovrà effettuare le opzioni direttamente on-line dalla propria pagina virtuale personale, accedendovi dal sito: http://studiare.unife.it tramite qualsiasi personal computer collegato al web.</p> <p>Attenzione! Non è possibile effettuare la scelta di singoli “moduli” appartenenti ad esami integrati, inoltre gli studenti sono vivamente pregati di scegliere insegnamenti attivati nell’ambito del corso di laurea magistrale in Matematica.</p>																									
Attività formative trasversali (di tipo F) Stage, tirocinio, altro	<p>I crediti di cui alla voce F per le attività formative volte ad acquisire ulteriori conoscenze utili per l’inserimento nel mondo del lavoro, potranno essere ottenuti, fino al raggiungimento di 6 totali, come segue:</p> <table border="1" data-bbox="456 524 1422 972"> <thead> <tr> <th></th> <th>Insegnamento</th> <th>F Foreign language, computing, job</th> <th>SSD</th> <th>CFU max</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F1</td> <td>Francese Spagnolo Inglese avanzato Tedesco</td> <td>Foreign language</td> <td>L/LIN 04 L/LIN 06 L/LIN 12 L/LIN 14</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>F2</td> <td>Stages di formazione professionale presso scuole, aziende o centri di ricerca extra-universitari</td> <td>Job</td> <td></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>F3</td> <td>Internati presso laboratori o centri di ricerca universitari nazionali ed esteri</td> <td>Job</td> <td></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>F4</td> <td>Crediti su insegnamenti che forniscano ulteriori abilità informatiche e telematiche (Patente Informatica ECDL)</td> <td>Computing</td> <td>INF/01</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Le modalità di svolgimento di internati e stage verranno precisate dal Consiglio di Corso di studio, che ne valuterà l'accreditamento avendo presente che un mese di attività a tempo pieno corrisponde a sei crediti.</p>		Insegnamento	F Foreign language, computing, job	SSD	CFU max	F1	Francese Spagnolo Inglese avanzato Tedesco	Foreign language	L/LIN 04 L/LIN 06 L/LIN 12 L/LIN 14	3	F2	Stages di formazione professionale presso scuole, aziende o centri di ricerca extra-universitari	Job		6	F3	Internati presso laboratori o centri di ricerca universitari nazionali ed esteri	Job		6	F4	Crediti su insegnamenti che forniscano ulteriori abilità informatiche e telematiche (Patente Informatica ECDL)	Computing	INF/01	3
	Insegnamento	F Foreign language, computing, job	SSD	CFU max																						
F1	Francese Spagnolo Inglese avanzato Tedesco	Foreign language	L/LIN 04 L/LIN 06 L/LIN 12 L/LIN 14	3																						
F2	Stages di formazione professionale presso scuole, aziende o centri di ricerca extra-universitari	Job		6																						
F3	Internati presso laboratori o centri di ricerca universitari nazionali ed esteri	Job		6																						
F4	Crediti su insegnamenti che forniscano ulteriori abilità informatiche e telematiche (Patente Informatica ECDL)	Computing	INF/01	3																						
Propedeuticità	<p>Non ci sono propedeuticità fra gli insegnamenti del corso di studio.</p>																									
Sbarramenti	<p>Il corso di laurea non ha sbarramenti.</p>																									
Esame finale	<p>Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve aver conseguito 90 crediti.</p> <p>In preparazione alla prova finale, il laureando intraprende un lavoro autonomo di ricerca scientifica e di rielaborazione critica su un argomento avanzato, sviluppando le conoscenze e le capacità maturate durante il percorso formativo, scegliendo i metodi e le tecniche più opportuni. L’individuazione dell’argomento e la stesura della tesi saranno eseguiti con la collaborazione e sotto la supervisione di un relatore scelto dallo studente.</p> <p>La tesi potrà essere scritta anche in lingua inglese, previa parere positivo del Consiglio di Corso di Laurea. In questo caso un estratto in lingua italiana dovrà essere inserito nella copia da depositare presso le segreterie studenti. La prova finale comporta l’acquisizione di 30 crediti formativi e consiste nell’esposizione pubblica della tesi.</p> <p>La commissione di laurea valuta la maturità scientifica del candidato sulla base dei risultati esposti e il raggiungimento degli obiettivi formativi nel percorso didattico. Il voto di laurea è espresso in centodiecesimi con eventuale lode.</p> <p>La lode deve essere attribuita all’unanimità e decisa solo quando la media pesata della carriera del candidato superi il 105.</p>																									
Progetto P.I.L. / o Tirocini	<p>Gli studenti, iscritti all'ultimo anno del corso e fuori corso, hanno la possibilità di partecipare al progetto sperimentale Percorsi di Inserimento Lavorativo (PIL). Il programma del progetto prevede un percorso di formazione d'aula (da ottobre a dicembre) alla fine del quale si svolgerà la selezione/abbinamento con i posti di lavoro disponibili, seguito da uno stage e un contratto di lavoro di un anno. L'iniziativa prevede: formazione in aula (ottobre-dicembre), selezione candidati (gennaio), stage in azienda (da febbraio ad aprile), successiva, e prevista, assunzione nell'azienda in cui si è svolto lo stage, per un periodo di 12 mesi con un rapporto di lavoro contrattualmente definito e pienamente retribuito. La fase formativa verrà certificata con un attestato e il percorso complessivo darà diritto a crediti didattici collocabili nel piano di studi individuale.</p>																									

Durata diversa dalla normale	Dall'a.a. 2010/2011 non sarà possibile iscriversi a percorsi con durata inferiore o superiore alla normale.
Riconoscimento di titoli di studio conseguiti all'estero	Il Riconoscimento di una laurea conseguita all'estero per la laurea magistrale in Matematica è stabilita dal Consiglio di corso di studio previa presentazione della richiesta corredata dai programmi dei corsi. Per informazioni amministrative rivolgersi all'Ufficio Mobilità internazionale e studenti stranieri – Via Savonarola, 9 – e-mail: mob_int@unife.it
Convalide di esami	Le richieste di qualsiasi tipo di convalida esami o frequenze, da inoltrare al Consiglio del corso di studio, devono essere presentate alla segreteria studenti – via Savonarola, 9 - entro e non oltre il 1 ottobre di ogni anno, corredate dei relativi programmi dei corsi.
Trasferimenti di studenti provenienti da altri Atenei	Nel caso di passaggio degli studenti da un altro Corso di Studio dell'Ateneo di Ferrara o di trasferimento da altro Ateneo, o altre istituzioni universitarie nazionali e dell'Unione Europea, il Consiglio di Corso di Laurea esamina la carriera scolastica precedentemente svolta, ne determina, qualora ritenuto possibile, l'ulteriore svolgimento, e decide, predeterminando i criteri per le affinità e le uguaglianze tra insegnamenti, nei termini fissati dal Regolamento didattico di Ateneo, sul riconoscimento dei crediti precedentemente acquisiti, fermo restando le conoscenze richieste per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Matematica Per ogni settore disciplinare ricompreso tra quelli relativi ad insegnamenti obbligatori, i crediti acquisiti sono riconosciuti, previa verifica dei programmi, nei limiti dei crediti attribuiti dall'ordinamento didattico del corso di laurea. I crediti in eccesso sono riconosciuti, a domanda, nell'ambito degli insegnamenti facoltativi e delle attività a scelta libera dello studente.
Altre Informazioni	Per maggiori informazioni vedi: Regolamento del corso di studio: www.unife.it/scienze/lm.matematica Regolamento studenti: http://www.unife.it/ateneo/organi-universitari/statuto-e-regolamenti/allegati/REG_STUDENTI%20decretato.pdf

Luglio 2010

IL PRESIDENTE DI CORSO DI STUDIO
F.to: Prof. Maria Teresa Borgato