



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA
DIPARTIMENTO DI
MATEMATICA E INFORMATICA

Corso di Laurea Triennale in
MATEMATICA

Classe L-35 [*Lauree in Scienze matematiche*] (D.M. 270/04)

Descrizione del percorso di formazione
ANNO ACCADEMICO 2014/2015

Sito del corso di laurea	http://www.unife.it/scienze/matematica
Coordinatore Didattico del Corso di Studio	Prof. Philippe Ellia phe@unife.it
Manager didattico	Dott.ssa Elisa Marchetti Dip. di Matematica e Informatica – Via Saragat, 1 44122 Ferrara E-mail: elisa.marchetti@unife.it http://www.unife.it/scienze/matematica/manager-didattico
Segreteria studenti	Via Savonarola, 9/11 – 44121 Ferrara E-mail: segreteria.scienze@unife.it http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/segreteria-studenti
- Immatricolazione dal 28 luglio 2014 al 6 ottobre 2014 http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni	
Test di verifica delle conoscenze iniziali	- <u>TEST DI VERIFICA DELLE CONOSCENZE INIZIALI:</u> Venerdì 3 OTTOBRE 2014 alle ore 9.00- Per immatricolati fino al 02/10/2014. Se la verifica non è positiva, e per coloro che si immatricolano dopo il giorno 2/10/2014, vengono indicati specifici obblighi formativi aggiuntivi, da soddisfare entro il primo anno di corso. Per maggiori informazioni consultare il sito web: http://www.unife.it/scienze/matematica/scegliere/modalita-di-accesso-e-prerequisiti Per la richiesta di ausili (ai sensi della legge 104/92 e succ. modifiche e legge 170/2010): http://www.unife.it/studenti/sms/servizio-disabilita/richiesta-ausili
Calendario delle attività didattiche	1° Semestre: 29 settembre 2014 – 14 gennaio 2015 2° Semestre: 23 febbraio 2015 – 5 giugno 2015 Per maggiori informazioni riguardanti la didattica e l'orario delle lezioni, si può consultare: http://www.unife.it/scienze/matematica/studiare/orario-delle-lezioni Ciascun periodo di lezioni è seguito da una sessione di esami.
Sessioni d'esame	Sessione invernale: 15 gennaio – 20 febbraio 2015 Sessione estiva: 8 giugno – 31 luglio 2015 Sessione autunnale: 1 settembre – inizio lezioni a.a. 2015-16

	Per maggiori informazioni sulla procedura di iscrizione agli esami, si può consultare: http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/esami-di-profitto
Compilazione Piano degli studi	Compilazione del piano degli studi (obbligatoria) entro il 30 Novembre 2014. Per maggiori informazioni e dettagli consultare il sito web: http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/piani-di-studio

Struttura e ordinamento del corso

La laurea in Matematica viene normalmente conseguita in un corso di tre anni dopo aver acquisito 180 crediti. Lo studente che abbia comunque ottenuto i 180 crediti previsti dalla struttura didattica può conseguire il titolo anche prima della scadenza triennale, seguendo una durata diversa dalla normale (vedi paragrafo "Durata diversa dalla normale) secondo quanto indicato dal regolamento vigente.

Legenda

Attività formative	Tipologie di credito Un credito formativo corrisponde a: - 8 ore di Lezione Teorica (T); - 8 ore di Esercitazioni (P). A = Attività formativa di BASE A1 – Formazione matematica A2 – Formazione fisica A3 – Formazione informatica B = Attività formativa CARATTERIZZANTE B1 – Formazione teorica B2 – Formazione modellistico applicativa C = Attività formativa AFFINE O INTEGRATIVA D = Attività formativa AUTONOMAMENTE A SCELTA DELLO STUDENTE E1 = Lingua straniera E2 = Attività formative relative alla preparazione della prova finale F = attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi.
SSD: Settore Scientifico Disciplinare	

COORTE 2014

Agli studenti immatricolati dall'a.a. 2014/2015 è attribuito il seguente piano degli studi

PRIMO ANNO – ATTIVO nell'a.a. 2014/15

Nota: Ogni insegnamento comporta il superamento di un esame

Semestre	Insegnamento	SSD	Tipologia Attività Formativa	Ore attività didattica assistita	Tipo insegnamento	Crediti	Docente
I	Analisi Matematica I *	MAT/05	A1	48	T	6	Boiti
	Geometria I *	MAT/03	A1	48	T	6	Ellia (84) Bisi (12)
	Algebra ⁺	MAT/02	A1	72	T	9	Menini (102) Stumbo (18)
	Didattica della matematica I	MAT/04	C	72	T	9	Borgato
II	Analisi Matematica I *	MAT/05	A1	48	T	6	Boiti
	Geometria I *	MAT/03	A1	48	T	6	Ellia
	Algebra ⁺	MAT/02	A1	48	T	6	Menini
	Programmazione	INF/01	A3	48	T/L	6	CONTRATTO
	Lingua Inglese: verifica delle conoscenze	L-LIN/12	E2	0	T	6	Ateneo (Verbalizzazione: Ascanelli)
TOTALE CREDITI I ANNO						60	

* Gli insegnamenti di **Analisi Matematica I** e **Geometria I** sono ciascuno un **esame unico da 12 cfu** suddivisi in due semestri per migliorare la fruizione della didattica.

⁺ L'insegnamento di **Algebra** è un **esame unico da 15 cfu** suddiviso in due semestri per migliorare la fruizione della didattica.

SECONDO ANNO - (ATTIVO dall'a.a. 2015/2016)

Nota: Ogni insegnamento comporta il superamento di un esame

Semestre	Insegnamento	SSD	Tipologia Attività Formativa	Ore attività didattica assistita	Tipo insegnamento	Crediti	Docente
I	Analisi Matematica II	MAT/05	B1	80	T	10	Massari
	Analisi Numerica I	MAT/08	B2	72	T	9	Bonettini
II	Fisica generale	FIS/01	A2	72	T	9	Ciullo
	Geometria II	MAT/03	A1	48	T	6	Mella
II	Meccanica dei sistemi materiali	MAT/07	C	72	T	9	Patria
I/II	Due esami a scelta in Tab. T		B1			12	
I/II	Un esame a scelta libera		D			6	
TOTALE CREDITI II ANNO						61	

TERZO ANNO - (ATTIVO dall'a.a.2016/2017)

Nota: Ogni insegnamento comporta il superamento di un esame

Sem	Insegnamento	SSD	Tipologia Attività Formativa	Ore attività didattica assistita	Tipo insegnamento	Crediti	Docente
I	Probabilità e statistica [@]	MAT/06	B2	48	T	6	Eschgfaeller
I	Equazioni della fisica matematica	MAT/07	B2	56	T	7	Borrelli
I	Geometria III [#]	MAT/03	B1	56	T	7	Mella
I	Analisi matematica III	MAT/05	B1	48	T	6	Ascanelli
II	Geometria III [#]	MAT/03	B1	24	T	3	Mella
II	Probabilità e statistica [@]	MAT/06	B2	24	T	3	Eschgfaeller
I/II	Un esame a scelta in Tab. T		B1	48		6	
II	Un esame a scelta tra: -Analisi Numerica II -Calcolo stocastico e mercati finanziari	MAT/08 MAT/07	B2	48		6	
I/II	Un esame a scelta libera		D			6	
I/II	Ulteriori attività formative		F			3	
	Prova finale		E1			6	
TOTALE CREDITI III ANNO						59	
TOTALE CREDITI LAUREA IN MATEMATICA						180	

L'insegnamento di **Geometria III** è un **esame unico da 10 cfu** suddiviso in due semestri per migliorare la fruizione della didattica.

@ L'insegnamento di **Probabilità e statistica** è un **esame unico da 9 cfu** suddiviso in due semestri per migliorare la fruizione della didattica.

Nota: Le Tabella T1, T2 sono attivate ad anni alterni: ogni a.a. sarà specificato quali tabelle sono attivate.

Tabella T1 (2015-16) (comune con LM)

Sem	Insegnamento	SSD	Crediti	Ore attività didattica assistita	Tipo insegnamento	Tipologia Attività Formativa	Docente
I	Teoria dei moduli	MAT/02	6	48	T	B1	Contratto
I	Computer algebra	MAT/02	6	48	T	B1	Stumbo
II	Teoria dei numeri	MAT/02	6	48	T	B1	Ellia
II	Funzioni di una variabile complessa	MAT/03	6	48	T	B1	Chiavacci
II	Laboratorio di software didattici	MAT/04	6	48	T	B1	Borgato
I	Storia delle matematiche	MAT/04	6	48	T	B1	Pepe
I	Equazioni differenziali ordinarie	MAT/05	6	48	T	B1	Ascanelli
I	Equazioni alle derivate parziali lineari	MAT/05	6	48	T	B1	Corli
II	Matematiche elementari da un punto di vista superiore	MAT/04	6	48	T	B1	Roselli
II	Complementi di algebra	MAT/02	6	48	T	B1	Eschgfael ler

TABELLA T2 (2014-15) (comune con LM)

Sem	Insegnamento	SSD	Crediti	Ore attività didattica assistita	Tipo insegnamento	Tipologia Attività Formativa	Docente
I	Teoria dei moduli	MAT/02	6	48	T	B1	Contratto
I	Teoria di Galois	MAT/02	6	48	T	B1	Stumbo
II	Funzioni di una variabile complessa	MAT/03	6	48	T	B1	Chiavacci
II	Matematiche complementari	MAT/04	6	48	T	B1	Borgato
I	Storia delle matematiche	MAT/04	6	48	T	B1	Pepe
II	Equazioni differenziali ordinarie	MAT/05	6	48	T	B1	Ascanelli
I	Teoria della misura e integrazione	MAT/05	6	48	T	B1	Prinari
II	Matematiche elementari da un punto di vista superiore	MAT/04	6	48	T	B1	Roselli
II	Complementi di algebra	MAT/02	6	48	T	B1	Eschgfael ler

COORTE 2013

Agli studenti immatricolati dall'a.a. 2013/2014 è attribuito il seguente piano degli studi

PRIMO ANNO – (disattivato)

Nota: Ogni insegnamento comporta il superamento di un esame

Semestre	Insegnamento	SSD	Tipologia Attività Formativa	Ore attività didattica assistita	Tipo insegnamento	Crediti	Docente
I	Analisi Matematica I *	MAT/05	A1	48	T	6	Boiti
	Geometria I *	MAT/03	A1	48	T	6	Ellia (84) Bisi (12)
	Algebra ⁺	MAT/02	A1	72	T	9	Menini (102) Stumbo (18)
	Didattica della matematica I [◊]	MAT/04	C	24	T	3	Borgato
	Programmazione	INF/01	A3	48	T/L	6	Comunanza LT Informatica
II	Analisi Matematica I *	MAT/05	A1	48	T	6	Boiti
	Geometria I *	MAT/03	A1	48	T	6	Ellia
	Algebra ⁺	MAT/02	A1	48	T	6	Menini
	Didattica della matematica I [◊]	MAT/04	C	48	T	6	Borgato
	Lingua Inglese: verifica delle conoscenze	L-LIN/12	E2	0	T	6	Ateneo (Verbalizzazione: Ascanelli)
TOTALE CREDITI I ANNO						60	

* Gli insegnamenti di **Analisi Matematica I** e **Geometria I** sono ciascuno un **esame unico da 12 cfu** suddivisi in due semestri per migliorare la fruizione della didattica.

⁺ L'insegnamento di **Algebra** è un **esame unico da 15 cfu** suddiviso in due semestri per migliorare la fruizione della didattica.

[◊] L'insegnamento di **Didattica della Matematica I** è un **esame unico da 9 cfu** suddiviso in due semestri per migliorare la fruizione della didattica.

SECONDO ANNO - (ATTIVO dall'a.a. 2014/2015)

Nota: Ogni insegnamento comporta il superamento di un esame

Semestre	Insegnamento	SSD	Tipologia Attività Formativa	Ore attività didattica assistita	Tipo insegnamento	Crediti	Docente
I	Analisi Matematica II	MAT/05	B1	80	T	10	Massari
	Analisi Numerica I	MAT/08	B2	72	T	9	Bonettini
II	Fisica generale	FIS/01	A2	72	T	9	Ciullo
	Geometria II	MAT/03	A1	48	T	6	Mella
	Meccanica dei sistemi materiali	MAT/07	C	72	T	9	Patria
I/II	Due esami a scelta in Tab. T		B1			12	
I/II	Un esame a scelta libera		D			6	
TOTALE CREDITI II ANNO						61	

TERZO ANNO - (ATTIVO dall'a.a.2015/2016)

Nota: Ogni insegnamento comporta il superamento di un esame

Sem	Insegnamento	SSD	Tipologia Attività Formativa	Ore attività didattica assistita	Tipo insegnamento	Crediti	Docente
I	Probabilità e statistica [®]	MAT/06	B2	48	T	6	Eschgfaeller
I	Equazioni della fisica matematica	MAT/07	B2	56	T	7	Borrelli
I	Geometria III [#]	MAT/03	B1	56	T	7	Mella
I	Analisi matematica III	MAT/05	B1	48	T	6	Ascanelli
II	Geometria III [#]	MAT/03	B1	24	T	3	Mella
II	Probabilità e statistica [®]	MAT/06	B2	24	T	3	Eschgfaeller
I/II	Un esame a scelta in Tab. T		B1	48		6	
II	Un esame a scelta tra: -Analisi Numerica II -Calcolo stocastico e mercati finanziari	MAT/08 MAT/07	B2	48		6	

I/II	Un esame a scelta libera		D			6	
I/II	Ulteriori attività formative		F			3	
	Prova finale		E1			6	
TOTALE CREDITI III ANNO						59	
TOTALE CREDITI LAUREA IN MATEMATICA						180	

L'insegnamento di **Geometria III** è un **esame unico da 10 cfu** suddiviso in due semestri per migliorare la fruizione della didattica.

@ L'insegnamento di **Probabilità e statistica** è un **esame unico da 9 cfu** suddiviso in due semestri per migliorare la fruizione della didattica.

Nota: Le Tabella T1, T2 sono attivate ad anni alterni: ogni a.a. sarà specificato quali tabelle sono attivate.

Tabella T1 (2015-16) (comune con LM)

Sem	Insegnamento	SSD	Crediti	Ore attività didattica assistita	Tipo insegnamento	Tipologia Attività Formativa	Docente
I	Teoria dei moduli	MAT/02	6	48	T	B1	Contratto
I	Computer algebra	MAT/02	6	48	T	B1	Stumbo
II	Teoria dei numeri	MAT/02	6	48	T	B1	Ellia
II	Funzioni di una variabile complessa	MAT/03	6	48	T	B1	Chiavacci
II	Laboratorio di software didattici	MAT/04	6	48	T	B1	Borgato
I	Storia delle matematiche	MAT/04	6	48	T	B1	Pepe
I	Equazioni differenziali ordinarie	MAT/05	6	48	T	B1	Ascanelli
I	Equazioni alle derivate parziali lineari	MAT/05	6	48	T	B1	Corli
II	Matematiche elementari da un punto di vista superiore	MAT/04	6	48	T	B1	Roselli
II	Complementi di algebra	MAT/02	6	48	T	B1	Eschgfael ler

TABELLA T2 (2014-15) (comune con LM)

Sem	Insegnamento	SSD	Crediti	Ore attività didattica assistita	Tipo insegnamento	Tipologia Attività Formativa	Docente
I	Teoria dei moduli	MAT/02	6	48	T	B1	Menini
I	Teoria di Galois	MAT/02	6	48	T	B1	Stumbo
II	Funzioni di una variabile complessa	MAT/03	6	48	T	B1	Chiavacci
II	Matematiche complementari	MAT/04	6	48	T	B1	Borgato
I	Storia delle matematiche	MAT/04	6	48	T	B1	Pepe
II	Equazioni differenziali ordinarie	MAT/05	6	48	T	B1	<i>Responsabile:</i> Foschi (24) Prinari (24)
II	Teoria della misura e integrazione	MAT/05	6	48	T	B1	Miranda
II	Matematiche elementari da un punto di vista superiore	MAT/04	6	48	T	B1	Roselli
II	Complementi di algebra	MAT/02	6	48	T	B1	Eschgfael ler

COORTE 2012

Agli studenti immatricolati dall'a.a. 2012/2013 è attribuito il seguente piano degli studi

PRIMO ANNO – disattivato

Nota: Ogni insegnamento comporta il superamento di un esame

Semestre	Insegnamento	SSD	Tipologia Attività Formativa	Ore attività didattica assistita	Tipo insegnamento	Crediti	Docente
I	Analisi Matematica I *	MAT/05	A1	60	T	7,5	Boiti
	Geometria I *	MAT/03	A1	60	T	7,5	Ellia
	Algebra *	MAT/02	A1	60	T	7,5	Menini
	Programmazione	INF/01	A3	56	T/L	6	Eschgfäller
II	Analisi Matematica I *	MAT/05	A1	60	T	7,5	Boiti
	Geometria I *	MAT/03	A1	60	T	7,5	Ellia
	Algebra *	MAT/02	A1	60	T	7,5	Menini
	Inglese	L-LIN/12	E2	48	T	6	Ateneo (Verbalizzazione: Ascanelli)
TOTALE CREDITI I ANNO						57	

* Gli insegnamenti di **Analisi Matematica I**, **Geometria I**, **Algebra** sono ciascuno un **esame unico da 15 cfu** suddivisi in due semestri per migliorare la fruizione della didattica.

SECONDO ANNO - disattivato

Nota: Ogni insegnamento comporta il superamento di un esame

Semestre	Insegnamento	SSD	Tipologia Attività Formativa	Ore attività didattica assistita	Tipo insegnamento	Crediti	Docente
I	Analisi Matematica II ❖	MAT/05	B1	72	T	9	Massari
	Topologia	MAT/03	B1	72	T	9	Mella
	Analisi Numerica I	MAT/08	B2	72	T	9	Bonettini
II	Analisi Matematica II ❖	MAT/05	B1	24	T	3	Massari
	Meccanica dei sistemi materiali	MAT/07	B2	72	T	9	Patria
	Didattica della matematica I	MAT/04	C	48	T	6	Borgato (comune 1° anno – II sem)
	Fisica generale	FIS/01	A2	72	T	9	Ciullo
	Geometria differenziale	MAT/03	B1	48	T	6	Mella
TOTALE CREDITI II ANNO						60	

❖ L'insegnamento di **Analisi Matematica II** è un **esame unico da 12 cfu** suddiviso in due semestri per migliorare la fruizione della didattica.

TERZO ANNO - ATTIVO nell'a.a.2014/2015

Nota: Ogni insegnamento comporta il superamento di un esame

Sem	Insegnamento	SSD	Tipologia Attività Formativa	Ore attività didattica assistita	Tipo insegnamento	Crediti	Docente
II	Calcolo delle probabilità	MAT/05	B1	48	T	6	Ascanelli
I	<u>Un insegnamento a scelta tra:</u> -Equazioni della fisica matematica -Un insegnamento in Tabella Fisica	MAT/07 (FIS/01-02-08)	C	48	T	6	Borrelli
II	<u>Un insegnamento a scelta tra:</u> -Analisi numerica II ^{@*} -Computer algebra	MAT/08	B2	48	T	6	Ruggiero TACE TACE
	-Laboratorio di software didattici [@]						
I	<u>Tre insegnamenti a scelta tra:</u> -Istituzioni di analisi superiore -Funzioni di una variabile complessa [@]	MAT/05 MAT/03	B1	48x3	T	18	Ascanelli Chiavacci

I	-Teoria dei moduli [@]	MAT/02					Menini
I	-Storia delle matematiche [@]	MAT/04					Pepe
II	-Matematiche complementari	MAT/04					Borgato
II	-Matematiche elementari da un punto di vista superiore [@]	MAT/04					Roselli
I I/II	<u>Un insegnamento a scelta tra:</u> -Algoritmi e strutture dati - Un insegnamento in Tabella G	INF/01 (M-PED/02-03)	C	48	T	6	Comune Inf.
I/II	12 Crediti a scelta libera		D			12	
II	Ulteriori attività formative		F			3	
	Prova finale		E1			6	
TOTALE CREDITI III ANNO						63	
TOTALE CREDITI LAUREA IN MATEMATICA						180	

[@] comuni con gli omonimi insegnamenti della Tabella T (Laurea Magistrale)

* Per gli studenti che desiderano sostituire "Analisi numerica 2" è necessario presentare in Segreteria Studenti entro il 30 Novembre 2014 la richiesta di Piano di Studio individuale (in marca da bollo da 16 euro) chiedendo la sostituzione con un altro insegnamento di SSD MAT/07 oppure MAT/08, fra tutti gli insegnamenti attivati nel CdS Matematica.

TABELLA DI FISICA *

Sem	Insegnamento	SSD	Crediti	Ore attività didattica assistita	Tipo insegnamento	Tipologia Attività Formativa	Docente
II	Onde elettromagnetiche e ottica (Comune a Fisica generale II – 2° parte CdLT Fisica)	FIS/01	6	48	T	C	Zavattini
I	Epistemologia e storia della fisica (Comune a CdLT Fisica)	FIS/08	6	48	T	C	Dalpiaz
I	Laboratorio di elettronica analogica (Comune a CdLT Fisica)	FIS/01	6	60	T/L	C	Savriè

TABELLA G *

Sem	Insegnamento	SSD	Crediti	Ore attività didattica assistita	Tipo insegnamento	Tipologia Attività Formativa	Docente
I	Storia della scuola e delle istituzioni educative (Comune a Storia della scuola e dell'educazione – 1° parte – CdLT Scienze filosofiche e dell'educazione)	M-PED/02	6	30	T	C	Bellatalla
II	Didattica generale (Comune a Didattica e pedagogia speciale – CdLT Scienze filosofiche e dell'educazione)	M-PED/03	6	30	T	C	Da definire
II	Pedagogia generale (Comune a Pedagogia generale – 1° parte – CdLT Scienze filosofiche e dell'educazione)	M-PED/02	6	30	T	C	Gramigna

* Le tabelle sono redatte di anno in anno

Altre informazioni utili del percorso formativo

<p>Attività a libera scelta (di tipo D)</p>	<p>Il termine per la presentazione delle attività a scelta è fissato dal Regolamento Studenti al 30 novembre.</p> <p>Lo studente potrà acquisire 12 crediti, sia tra gli insegnamenti relativi ad altri settori scientifico-disciplinari, attivati nell'ambito del Corso di Laurea Triennale in Matematica, oppure in altri corsi di laurea presenti nell'Offerta formativa di Unife, purché coerenti con gli obiettivi formativi del CdS in Matematica.</p> <p>Non è possibile scegliere insegnamenti il cui valore in crediti sia inferiore a 6.</p> <p>Non è possibile effettuare la scelta di singoli "moduli" appartenenti ad esami integrati.</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>Si consigliano gli studenti che intendono proseguire la carriera accademica nell'ambito della formazione per l'insegnamento secondario di primo grado (LM-95), di scegliere almeno 6 crediti nei seguenti settori scientifico-disciplinari: CHIM/01-12, GEO/01-12, BIO/01-19.</p>																									
<p>Attività formative trasversali (di tipo F) Stage, tirocinio, altro</p>	<p>I crediti di cui alla voce F per le attività formative volte ad acquisire ulteriori conoscenze utili all'inserimento nel mondo del lavoro, potranno essere ottenuti, fino al raggiungimento di 3 totali, come segue:</p> <table border="1" data-bbox="453 842 1425 1290"> <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>3</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>3</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 Unico di Corso di studio, che ne valuterà l'accREDITamento.</p> <p>* Il riconoscimento di certificati/attestati avverrà secondo la tabella riportata alla pagina web: http://www.unife.it/scienze/matematica/studiare/lingua-inglese-ed-abilita-informatiche</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		3	F3	Internati presso laboratori o centri di ricerca universitari nazionali ed esteri	Job		3	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		3																						
F3	Internati presso laboratori o centri di ricerca universitari nazionali ed esteri	Job		3																						
F4	Crediti su insegnamenti che forniscano ulteriori abilità informatiche e telematiche (Patente Informatica ECDL)	Computing	INF/01	3*																						
<p>PIL</p>	<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>																									
<p>Propedeuticità</p>	<p>COORTI 2013 e 2014:</p> <p>Agli effetti dell'ammissione agli esami di profitto del corso di laurea in MATEMATICA, lo studente è tenuto a rispettare le seguenti propedeuticità:</p> <table border="1" data-bbox="453 1966 1406 2092"> <thead> <tr> <th><i>Esame non sostenibile:</i></th> <th><i>Se non si è superato:</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Analisi Matematica II</td> <td>Analisi Matematica I</td> </tr> <tr> <td>Analisi Matematica III</td> <td>Analisi Matematica II</td> </tr> <tr> <td>Analisi Numerica II</td> <td>Analisi Numerica I</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Esame non sostenibile:</i>	<i>Se non si è superato:</i>	Analisi Matematica II	Analisi Matematica I	Analisi Matematica III	Analisi Matematica II	Analisi Numerica II	Analisi Numerica I																	
<i>Esame non sostenibile:</i>	<i>Se non si è superato:</i>																									
Analisi Matematica II	Analisi Matematica I																									
Analisi Matematica III	Analisi Matematica II																									
Analisi Numerica II	Analisi Numerica I																									

	<table border="1"> <tr> <td>Geometria II</td> <td>Geometria I</td> </tr> <tr> <td>Geometria III</td> <td>Geometria II</td> </tr> </table> <p>COORTE 2012: Agli effetti dell'ammissione agli esami di profitto del corso di laurea in MATEMATICA, lo studente è tenuto a rispettare le seguenti propedeuticità:</p> <table border="1"> <tr> <td>Esame non sostenibile:</td> <td>Se non si è superato:</td> </tr> <tr> <td>Analisi Matematica II</td> <td>Analisi Matematica I</td> </tr> <tr> <td>Analisi Numerica II</td> <td>Analisi Numerica I</td> </tr> <tr> <td>Geometria differenziale</td> <td>Geometria I</td> </tr> </table>	Geometria II	Geometria I	Geometria III	Geometria II	Esame non sostenibile:	Se non si è superato:	Analisi Matematica II	Analisi Matematica I	Analisi Numerica II	Analisi Numerica I	Geometria differenziale	Geometria I
Geometria II	Geometria I												
Geometria III	Geometria II												
Esame non sostenibile:	Se non si è superato:												
Analisi Matematica II	Analisi Matematica I												
Analisi Numerica II	Analisi Numerica I												
Geometria differenziale	Geometria I												
Sbarramenti	Lo studente che al 30 settembre del primo anno di Corso risulti non aver assolto gli obblighi formativi aggiuntivi non può sostenere gli esami del secondo e del terzo anno .												
Durata diversa dalla normale	<p>La laurea in MATEMATICA viene normalmente conseguita in un corso della durata di tre anni equivalenti all'acquisizione di 180 crediti.</p> <p>Lo studente, rispettando i vincoli per le attività formative, potrà conseguire il titolo concordando un percorso formativo di durata diversa.</p> <p>Lo studente che non intende seguire gli studi secondo la durata normale potrà seguire:</p> <ul style="list-style-type: none"> -un percorso formativo con <i>durata superiore alla normale</i>, prendendo iscrizione ad un semestre (30 cfu) ovvero a singoli insegnamenti del corso di studio nel rispetto delle eventuali propedeuticità. Qualora lo studente scegliesse questo tipo di percorso formativo, e, nel frattempo cambiasse l'ordinamento degli studi, lo studente dovrà adeguare il proprio percorso formativo alle variazioni del piano didattico, previa valutazione da parte della Commissione Crediti. Nel caso l'ordinamento degli studi subisca variazioni, gli studenti iscritti con durata superiore alla normale, verranno ammessi alla prosecuzione della carriera sul nuovo ordinamento per gli anni di corso che devono ancora completare e che risultino disattivati. La Commissione Crediti esaminerà la carriera precedentemente svolta e ne determinerà l'ulteriore svolgimento ed il riconoscimento dei crediti già acquisiti. -un percorso formativo con <i>durata inferiore alla normale</i>, secondo quanto disposto dal Regolamento studenti, anticipando i tirocini e le altre attività formative previste al terzo anno, secondo quanto previsto dal Regolamento Studenti, presentando alla Commissione Crediti la propria proposta. La Commissione Crediti delibererà in merito approvando la proposta o concordando con lo studente eventuali variazioni. <p>http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/procedure-di-immatricolazione-e-iscrizione-ai-corsi-di-studio-unife</p>												
Riconoscimento di titoli di studio conseguiti all'estero	<p>Le modalità di riconoscimento di carriere universitarie svolte all'estero per la laurea in MATEMATICA sono stabilite dalla Commissione Crediti previa presentazione della richiesta corredata dai programmi dei corsi.</p> <p>Per informazioni amministrative rivolgersi all'Ufficio Mobilità internazionale e studenti stranieri – Via Savonarola, 9 – e-mail: mob_int@unife.it, sito web: http://www.unife.it/areainternazionale/mobilita-internazionale</p>												
Riconoscimento di certificazioni linguistiche e informatiche	<p>Le modalità di riconoscimento delle certificazioni linguistiche sono deliberate dal Consiglio Unico di MATEMATICA e pubblicate nel sito web: http://www.unife.it/scienze/matematica/studiare/lingua-inglese-ed-abilita-informatiche</p>												
Convalide di esami	<p>Le richieste di qualsiasi tipo di riconoscimento di esami o di frequenze, da inoltrare alla Commissione crediti, devono essere presentate alla Segreteria studenti – Via Savonarola, 9 -11, 44121 Ferrara http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/segreterie-studenti</p>												
Passaggi da altri corsi di studio dell'Ateneo di Ferrara, congedi da altri Atenei e Abbreviazione di carriera	<p>Nel caso di passaggio degli studenti da altri corsi di studio dell'Ateneo di Ferrara o di trasferimento da altro Ateneo, o altre istituzioni universitarie nazionali e dell'Unione Europea, la Commissione Crediti esamina la carriera pregressa, ne determina, qualora ritenuto possibile, l'ulteriore svolgimento, e decide sul riconoscimento dei crediti precedentemente acquisiti, predeterminando i criteri per le affinità e le uguaglianze tra insegnamenti.</p> <p>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</p>												

	<p>riconosciuti nell'ambito degli insegnamenti facoltativi e delle attività a scelta libera dello studente. Qualora lo studente dimostri di aver già svolto un'attività pari a 12 CFU nelle discipline di base elencate nella tabella sottostante, non è tenuto a sostenere il test di verifica delle conoscenze minime d'accesso. Tali crediti possono essere riconosciuti in carriera.</p> <p>Attività formative di base</p> <table border="1" data-bbox="536 309 1361 748"> <thead> <tr> <th data-bbox="536 309 1034 371">Ambito disciplinare</th> <th data-bbox="1034 309 1361 371">Settori scientifico disciplinari</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="536 371 1034 443">Formazione matematica</td> <td data-bbox="1034 371 1361 443">MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica</td> </tr> <tr> <td data-bbox="536 443 1034 680">Formazione Fisica</td> <td data-bbox="1034 443 1361 680">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</td> </tr> <tr> <td data-bbox="536 680 1034 748">Formazione informatica</td> <td data-bbox="1034 680 1361 748">INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni</td> </tr> </tbody> </table> <p>Per maggiori informazioni puoi consultare il sito web: http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/carriera-universitaria</p>	Ambito disciplinare	Settori scientifico disciplinari	Formazione matematica	MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica	Formazione Fisica	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica	Formazione informatica	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni
Ambito disciplinare	Settori scientifico disciplinari								
Formazione matematica	MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica								
Formazione Fisica	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica								
Formazione informatica	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni								
<p>Altre informazioni</p>	<p>Per tutte le informazioni relative alla prova finale, procedura e stesura dell'elaborato scritto consulta il sito web: http://www.unife.it/scienze/matematica/laurearsi</p> <p>Il Dipartimento di Matematica e Informatica ha attivato, per chi intenda proseguire gli studi, il corso di studio magistrale LM-40 Matematica, doppio titolo con Orlèans, sito web: http://www.unife.it/scienze/lm.matematica</p> <p>Per chi è interessato a proseguire il proprio percorso formativo, con un master di I livello o perfezionamento, si può consultare il sito web: http://www.unife.it/formazione-postlaurea</p> <p>Per tirocini post laurea: http://www.unife.it/ateneo/jobcentre/tpl-tirocini-post-laurea</p>								

Ferrara, 31 Marzo 2014

**F.to: Il Coordinatore
Prof. Philippe Ellia**