

	Università degli Studi di Ferrara	Dipartimento di Matematica e Informatica
---	--	---

Corso di laurea in **MATEMATICA**

Classe L-35 (DM 270/04)

DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI FORMAZIONE ANNO ACCADEMICO 2021/2022

Sito del corso di studio	www.unife.it/scienze/matematica
Coordinatore del Corso di studio	Prof. Andrea Corli andrea.corli@unife.it http://docente.unife.it/andrea.corli
Manager didattico	Dott.ssa Sara Marangon manager.matematica@unife.it http://www.unife.it/scienze/matematica/manager-didattico

Servizi agli studenti	Pagina web Iscriverti http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriverti Pagina web Unife per Te http://www.unife.it/it/x-te
------------------------------	--

REQUISITI DI AMMISSIONE	
Titolo necessario all'accesso	Diploma di scuola secondaria superiore ovvero altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo
Modalità per l'accesso	ACCESSO LIBERO
Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA): criteri per la loro determinazione e modalità di recupero	Gli studenti regolarmente immatricolati al Corso di Studio, entro i termini stabiliti dall'Ateneo, devono sostenere un test di verifica delle conoscenze iniziali. Il test è composto da quesiti su conoscenze di matematica di base definite in un Syllabus dettagliato, pubblicato alla pagina http://www.unife.it/scienze/matematica/scegliere/modalita-di-accesso-e-prerequisiti Per informazioni in merito alle date in cui è previsto il test consultare la seguente pagina web http://www.unife.it/scienze/matematica/scegliere/modalita-di-accesso-e-prerequisiti E' anche previsto il riconoscimento di Test TOLC-I e TOLC-S erogati da CISIA, se superati con determinate soglie. Nel caso lo studente risulti con precisi obblighi formativi aggiuntivi (OFA), potrà assolverli entro il termine ultimo per l'iscrizione al secondo anno di corso, deliberato dagli Organi Accademici, attraverso le modalità indicate nella pagina web http://www.unife.it/scienze/matematica/scegliere/modalita-di-accesso-e-prerequisiti Il Corso di Studi organizza un Precorso di adeguamento delle conoscenze di matematica degli studenti, che si svolge per n. 20 ore nel periodo immediatamente precedente l'inizio delle lezioni del primo anno di studi (il calendario del precorso sarà pubblicato e aggiornato alla pagina http://www.unife.it/scienze/matematica/notizie/precorso-di-matematica) e un servizio di tutorato individuale.
	DURATA DEL CORSO DI STUDIO
Durata normale del corso	La durata normale del corso di studio è di TRE anni.

	Il titolo si consegue dopo il superamento di tutte le attività previste dal piano degli studi e l'acquisizione di 180 crediti.
Modalità organizzative: iscrizioni a tempo parziale o con durata inferiore a quella normale	Ai sensi rispettivamente degli articoli 7 e 8 del Regolamento studenti di ateneo è altresì possibile conseguire il titolo concordando un curriculum di durata superiore alla normale (massimo 30 crediti per anno accademico) o un curriculum di durata inferiore alla normale (massimo 90 crediti per anno accademico). Per informazioni sulle iscrizioni a 30 e 90 crediti: http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/durata-diversa CONSEGUIMENTO DEL TITOLO IN “SESSIONE DI LAUREA ANTICIPATA” Lo studente che sia in grado di concludere il proprio percorso di studi prima del termine della durata legale del corso, può presentare all'Ufficio Carriere richiesta ufficiale di Anticipo di sessione di laurea. Se il Consiglio del Corso di Laurea concede l'autorizzazione, lo studente può laurearsi con una sessione di laurea in anticipo rispetto alla prima sessione a cui avrebbe diritto. Nel caso il conseguimento del titolo avvenga con anticipo di sessione, tasse e contributi relativi all'anno accademico nella cui sessione si consegue il titolo vanno versati per intero. Per info: http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/durata-diversa/meno-tempo

SCADENZE	
Immatricolazioni al 1° anno	Le informazioni relative alle scadenze per l'accesso al primo anno ed i relativi aspetti amministrativi sono consultabili alla pagina web: http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/immatricolarsi
Iscrizioni agli anni successivi al 1°	Per iscriversi a un anno successivo al primo, è necessario il pagamento della prima rata di tasse del nuovo anno, nel rispetto delle scadenze riportate al link: http://www.unife.it/it/iscriviti/pagare/tasse
Trasferimenti, passaggi ad altro corso di laurea ed iscrizione con abbreviazione di corso	Le procedure da seguire per trasferirsi da altro ateneo a un corso di Unife sono all'indirizzo http://www.unife.it/it/iscriviti/trasferirsi Chi è iscritto regolarmente all'Università di Ferrara, può passare a un altro corso di studio dell'Ateneo secondo quanto riportato alla pagina http://www.unife.it/it/iscriviti/cambiare/corso Se hai già conseguito una laurea o crediti formativi senza aver concluso gli studi, puoi chiedere di immatricolarti con un'abbreviazione di corso, (eventuale) nel rispetto della disponibilità di posti negli anni successivi. Per informazioni http://www.unife.it/it/iscriviti/trasferirsi/riconoscimento
Compilazione piano degli studi	Il piano degli studi deve essere compilato dal 1 settembre al 15 dicembre di ogni anno. Gli studenti immatricolati nella Coorte a.a. 2021/2022, nell'a.a. 2022/2023 dovranno effettuare la scelta del curriculum e selezionare gli insegnamenti da inserire in carriera direttamente on-line dalla propria area riservata: http://studiare.unife.it <i>Il CdS si articola in quattro curricula: Teorico, Generale, Didattico, Applicativo. Il curriculum Teorico è focalizzato sulla matematica pura ed ha lo scopo di preparare lo studente sulle parti più astratte della matematica. Il curriculum Applicativo ha, al contrario, lo scopo di introdurre lo studente alle applicazioni della matematica. Il curriculum Generale si colloca tra il Teorico e l'Applicativo, fornendo allo studente sia nozioni di matematica pura che applicata. Il curriculum Didattico, infine, si concentra sugli aspetti legati all'insegnamento della matematica. Maggiori indicazioni sugli esami appartenenti a ciascun curriculum e alle regole di scelta sono riportate sul sito del corso www.unife.it/scienze/matematica</i> Tutte le informazioni per compilare il piano degli studi sono reperibili alla pagina web: http://www.unife.it/it/x-te/studiare/piani-di-studio Non è possibile inserire nel piano degli studi di un corso di laurea triennale insegnamenti presenti nell'offerta formativa di un corso di laurea magistrale (+2). Gli insegnamenti scelti dagli studenti, e pertanto inseriti nel piano di studi, non possono essere modificati o sostituiti in corso d'anno. L'elenco dei corsi di tipo D offerti in Ateneo consigliati per gli studenti di Matematica sono pubblicati alla pagina

	http://www.unife.it/scienze/matematica/studiare/crediti-a-scelta-libera-d-consigliati-per-studenti-di-matematica
	RICONOSCIMENTO DI CONOSCENZE, COMPETENZE E DELLE ABILITÀ PROFESSIONALI O ESPERIENZE DI FORMAZIONE PREGRESSA
Riconoscimento di esami	Le richieste di convalida d'esami o frequenze, da inoltrare al Consiglio del corso di studio o alla Commissione crediti, devono essere presentate nell'area riservata studiare.unife.it, meglio se corredate dai relativi programmi dei corsi, secondo quanto riportato all'indirizzo http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/riconoscimenti Il Consiglio di corso di laurea esamina la carriera universitaria precedentemente svolta e decide le eventuali convalide, nei termini fissati dall'Ateneo in tema di riconoscimento dei crediti precedentemente acquisiti. Il Consiglio di corso di laurea può delegare l'attività di valutazione ad una apposita Commissione crediti. Le delibere della Commissione sono immediatamente esecutive. Un esame convalidato dal Consiglio o dalla Commissione crediti non può essere nuovamente sostenuto dallo studente.
Riconoscimento di certificazioni	La richiesta di riconoscimento di certificazioni (es. linguistiche, informatiche, ecc.) deve essere presentata nell'area riservata studiare.unife.it entro il 30 novembre dell'anno di iscrizione in cui è previsto l'insegnamento per il quale si richiede il riconoscimento, secondo quanto riportato all'indirizzo http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/riconoscimenti. La certificazione deve riportare data antecedente ed essere valida alla data di presentazione. All'indirizzo http://www.unife.it/scienze/matematica/studiare/lingua-inglese-ed-abilita-informatiche sono pubblicate le certificazioni riconosciute, la scadenza di presentazione della richiesta di riconoscimento, le modalità di determinazione del voto in trentesimi e di verbalizzazione. Altre tipologie di certificazioni di lingua o di Informatica diverse da quelle pubblicate sul sito http://www.unife.it/scienze/matematica/studiare/lingua-inglese-ed-abilita-informatiche verranno valutate dal Consiglio del corso di studio o dalla Commissione crediti per una eventuale convalida dell'insegnamento di Lingua o Informatica.

MODALITÀ ED ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	
Modalità di svolgimento	Il corso di studio sviluppa la sua didattica normalmente in presenza , ma è attrezzato, qualora essa non sia resa possibile, anche per la didattica a distanza (lezioni in diretta streaming e/o registrate).
Frequenza	La frequenza è CONSIGLIATA ma non obbligatoria L'attestazione di frequenza viene data d'ufficio a tutti gli studenti iscritti.
Calendario didattico	Il calendario didattico è consultabile al sito: http://www.unife.it/scienze/matematica/studiare/orario-delle-lezioni PERIODI DIDATTICI a.a. 2021/2022 1 semestre: dal 27 settembre al 23 dicembre 2021 2 semestre: dal 21 febbraio al 27 maggio 2022 SESSIONI D'ESAME a.a. 2021/2022 Sessione invernale: dal 10 gennaio al 18 febbraio 2022 Sessione estiva: dal 30 maggio al 29 luglio 2022 Sessione autunnale: dal 29 agosto all'inizio lezioni a.a. 2022/23 Orario delle lezioni: http://www.unife.it/scienze/matematica/studiare/orario-delle-lezioni Il CALENDARIO DEGLI ESAMI è consultabile al sito: studiare.unife.it, alla voce "bacheca appelli"
Sessioni di Laurea	Le date delle sedute di laurea sono consultabili on line dal sito: http://www.unife.it/scienze/matematica/laurearsi
Prova finale	Le caratteristiche della prova finale, nonché le modalità di svolgimento sono descritte alla pagina web: http://www.unife.it/scienze/matematica/laurearsi

Struttura e ordinamento del corso di studio

Attività formative	A= Base B = Caratterizzanti C = Affini D = A scelta dello studente E = attività formative relative alla preparazione della prova finale F = attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire abilità informatiche e telematiche e ulteriori conoscenze linguistiche utili per l'inserimento nel mondo del lavoro.
SSD: Settore Scientifico Disciplinare	
CFU: Credito formativo universitario	
COORTE 2021 Il rapporto orario per le varie tipologie di attività è il seguente: 1 cfu teorico delle attività A, B = 8 ore di lezione frontale 1 cfu pratico = 12 ore di lezione frontale 1 cfu teorico delle attività D* e C a scelta = 8 ore di lezione frontale	
COORTI 2020 E 2019 Il rapporto orario per le varie tipologie di attività è il seguente: 1 cfu teorico delle attività A, B = 8 ore di lezione frontale 1 cfu pratico = 8 ore di lezione frontale 1 cfu teorico delle attività D* e C a scelta = 8 ore di lezione frontale	
* In caso di scelta di corsi afferenti ad altri CdS, si veda la specifica corrispondenza.	
CS: Corso singolo	

COORTE 2021 Immatricolati nell'a.a. 2021/22

PRIMO ANNO COMUNE attivo a.a. 2021/22

Numero esame	Semestre	Insegnamento	SSD	TAF	CFU T	CFU P	CFU Totali	Ore lezione totale	Tipo corso
1	I-II	Algebra	MAT/02	A1	15		15	120 (72 I sem – 48 II sem)	CS
2	I-II	Analisi matematica I	MAT/05	A1	12		12	96 (48 per sem)	CS
3	I-II	Geometria I	MAT/03	A1	12		12	96 (48 per sem)	CS
4	I	Programmazione	INF/01	A3	3	4	7	72	CS
5	II	Fisica I	FIS/01	A2	6		6	48	CS
	II	Lingua inglese: verifica delle conoscenze (B1) <i>oppure®</i> Lingua inglese: verifica delle conoscenze (B2)	L-LIN/12	E2	6		6	48	CS
	II	Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.lgs 81/2008 e S.M.I.**		F	0		0		Corso su piattaforma online
		TOTALE cfu I anno					58		

® Agli studenti del primo anno sarà inserito nel piano l'esame di "Lingua Inglese: verifica delle conoscenze (B1)" oppure "Lingua Inglese: verifica delle conoscenze (B2)", in seguito all'effettuazione di un test di livello per la lingua inglese.

SECONDO ANNO attivo a.a. 2022/23 - CURRICULUM TEORICO

Numero esame	Semestre	Insegnamento	SSD	TAF	CFU T	CFU P	CFU Totali	Ore lezione totale	Tipo corso
6	I-II	Analisi matematica II	MAT/05	B1	12		12	96 (48 per sem)	CS
7	I	Geometria II	MAT/03	A1	6		6	48	CS
8	I	Analisi numerica I	MAT/08	B2	6		6	48	CS
9	I	Matematiche complementari	MAT/04	C	9		9	72	CS
10	II	Fisica II	FIS/01	A2	6		6	48	CS
11	II	Meccanica dei sistemi materiali	MAT/07	B2	9		9	72	CS
12	II	Statistica con elementi di probabilità	SECS-S/06	C	9		9	72	CS
13	II	Un esame a scelta tra: - Computer Algebra - Equazioni differenziali ordinarie	MAT/02	B1	6		6	48	CS
	II		MAT/05	B1	6		6	48	
		TOTALE cfu II anno					63		

TERZO ANNO attivo a.a. 2023/24 - CURRICULUM TEORICO

Numero esame	Semestre	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione totale	Tipo corso
14	I	Analisi matematica III	MAT/05	B1	6		6	48	CS
15	I-II	Geometria III	MAT/03	B1	12		12	96 (48 per sem)	CS
16	I	Analisi numerica II	MAT/08	B2	6		6	48	CS
17	II	Equazioni della fisica matematica	MAT/07	B2	8		8	64	CS
18	I II	Un esame (non scelto in precedenza) a scelta tra: - Biomatematrica - Teoria dei numeri e fondamenti di crittografia (mutuato da LM Ing. Informatica e Automazione)	MAT/05	B1	6		6	48	CS
			MAT/05	B1	6		6	60	
	II		MAT/02	B1	6		6	48	
	II		MAT/05	B1	6		6	48	
19	I o II	Due esami a scelta libera		D	6x2		6x2		
	I o II	Ulteriori attività formative		F			3	75	
	II	Prova finale		E1			6		

		I crediti sono così suddivisi: - Attività preparatoria (4) - Discussione (2)							
		TOTALE cfu III anno					57		

SECONDO ANNO attivo a.a. 2022/23 - CURRICULUM DIDATTICO¹

Numero esame	Semestre	Insegnamento	SSD	TAF	CFU T	CFU P	CFU Totali	Ore lezione totale	Tipo corso
6	I-II	Analisi matematica II	MAT/05	B1	12		12	96 (48 per sem)	CS
7	I	Geometria II	MAT/03	A1	6		6	48	CS
8	I	Analisi numerica I	MAT/08	B2	6		6	48	CS
9	I	Matematiche complementari	MAT/04	C	9		9	72	CS
10	II	Fisica II	FIS/01	A2	6		6	48	CS
11	II	Meccanica dei sistemi materiali	MAT/07	B2	9		9	72	CS
12	II	Statistica con elementi di probabilità	SECS-S/06	C	9		9	72	CS
13	I	<i>Un esame a scelta tra:</i> - Storia delle matematiche (mutuato da <i>Studi Umanistici</i>)	MAT/04	B1	6		6	48	CS
	II	- Computer Algebra	MAT/02	B1	6		6	48	
	II	- Equazioni differenziali ordinarie	MAT/05	B1	6		6	48	
	II	- Matematiche elementari	MAT/04	B1	6		6	48	
	II	- Laboratorio di software didattici	MAT/04	B1	6		6	48	
		TOTALE cfu II anno					63		

TERZO ANNO attivo a.a. 2023/24 - CURRICULUM DIDATTICO

Numero esame	Semestre	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione totale	Tipo corso
14	I	Analisi matematica III	MAT/05	B1	6		6	48	CS
15	I-II	Geometria III	MAT/03	B1	12		12	96 (48 per sem)	CS
16	I	Analisi numerica II	MAT/08	B2	6		6	48	CS
17	II	Equazioni della fisica matematica	MAT/07	B2	8		8	64	CS
18		<i>Un esame (non scelto in</i>							CS

¹ Dei due esami a scelta al II e al III anno, almeno uno deve essere MAT/04

	I II	<i>precedenza) a scelta tra:</i> - Biomatematica - Teoria dei numeri e fondamenti di crittografia (mutuato da <i>LM Ing. Informatica e Automazione</i>)	MAT/05 MAT/05	B1 B1	6 6		6 6	48 60	
	I	- Storia delle matematiche (mutuato da <i>Studi Umanistici</i>)	MAT/04	B1	6		6	48	
	II	- Teoria dei moduli	MAT/02	B1	6		6	48	
	II	- Equazioni differenziali ordinarie	MAT/05	B1	6		6	48	
	II	- Matematiche elementari	MAT/04	B1	6		6	48	
	II	- Laboratorio di software didattici	MAT/04	B1	6		6	48	
19	I o II	Due esami a scelta libera		D	6x2		6x2		
	I o II	Ulteriori attività formative		F			3	75	
	II	Prova finale I crediti sono così suddivisi: - Attività preparatoria (4) - Discussione (2)		E1			6		
		TOTALE cfu III anno					57		

SECONDO ANNO attivo a.a. 2022/23 - CURRICULUM GENERALE²

Numero esame	Semestre	Insegnamento	SSD	TAF	CFU T	CFU P	CFU Totali	Ore lezione totale	Tipo corso
6	I-II	Analisi matematica II	MAT/05	B1	12		12	96 (48 per sem)	CS
7	I	Geometria II	MAT/03	A1	6		6	48	CS
8	I	Analisi numerica I	MAT/08	B2	6		6	48	CS
9	I	Matematiche complementari	MAT/04	C	9		9	72	CS
10	II	Fisica II	FIS/01	A2	6		6	48	CS
11	II	Meccanica dei sistemi materiali	MAT/07	B2	9		9	72	CS
12	II	Statistica con elementi di probabilità	SECS-S/06	C	9		9	72	CS
13	I II	<i>Un esame a scelta tra – si veda nota 2:</i> - Storia delle matematiche (mutuato da <i>Studi Umanistici</i>) - Computer Algebra	MAT/04 MAT/02	B1 B1	6 6		6 6	48 48	CS

² Dei due esami a scelta al II e al III anno, uno deve essere di tipo B1, l'altro di tipo B2

	II	- Equazioni differenziali ordinarie	MAT/05	B1	6		6	48	
	II	- Matematiche elementari	MAT/04	B1	6		6	48	
	II	- Laboratorio di software didattici	MAT/04	B1	6		6	48	
	II	- Calcolo stocastico e mercati finanziari	MAT/07	B2	6		6	48	
	II	- Calcolo scientifico parallelo (mutuato da <i>LT Informatica "Algoritmi per il calcolo parallelo"</i>)	MAT/08	B2	6		6	48	
		TOTALE cfu II anno					63		

TERZO ANNO attivo a.a. 2023/24 - CURRICULUM GENERALE

Numero esame	Semestre	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione totale	Tipo corso
14	I	Analisi matematica III	MAT/05	B1	6		6	48	CS
15	I-II	Geometria III	MAT/03	B1	12		12	96 (48 per sem)	CS
16	I	Analisi numerica II	MAT/08	B2	6		6	48	CS
17	II	Equazioni della fisica matematica	MAT/07	B2	8		8	64	CS
18		<i>Un esame (non scelto in precedenza) a scelta tra - si veda nota 2:</i>							CS
	I	- Biomatematica	MAT/05	B1	6		6	48	
	II	- Teoria dei numeri e fondamenti di crittografia (mutuato da <i>LM Ing. Informatica e Automazione</i>)	MAT/05	B1	6		6	60	
	I	- Storia delle matematiche (mutuato da <i>Studi Umanistici</i>)	MAT/04	B1	6		6	48	
	II	- Teoria dei moduli	MAT/02	B1	6		6	48	
	II	- Equazioni differenziali ordinarie	MAT/05	B1	6		6	48	
	II	- Matematiche elementari	MAT/04	B1	6		6	48	
	II	- Laboratorio di software didattici	MAT/04	B1	6		6	48	
	II	- Calcolo stocastico e mercati finanziari	MAT/07	B2	6		6	48	
	II	- Calcolo scientifico	MAT/08	B2	6		6	48	

		parallelo (mutuato da <i>LT Informatica "Algoritmi per il calcolo parallelo"</i>)							
19	I o II	Due esami a scelta libera		D	6x2		6x2		
	I o II	Ulteriori attività formative		F			3	75	
	II	Prova finale I crediti sono così suddivisi: - Attività preparatoria (4) - Discussione (2)		E1			6		
		TOTALE cfu III anno					57		

SECONDO ANNO attivo a.a. 2022/23 - CURRICULUM APPLICATIVO

Numero esame	Semestre	Insegnamento	SSD	TAF	CFU T	CFU P	CFU Totali	Ore lezione totale	Tipo corso
6	I-II	Analisi matematica II	MAT/05	B1	12		12	96 (48 per sem)	CS
7	I	Geometria II	MAT/03	A1	6		6	48	CS
8	I	Analisi numerica I	MAT/08	B2	6		6	48	CS
9	I	Matematiche complementari	MAT/04	C	9		9	72	CS
10	II	Fisica II	FIS/01	A2	6		6	48	CS
11	II	Meccanica dei sistemi materiali	MAT/07	B2	9		9	72	CS
12	II	Statistica con elementi di probabilità	SECS-S/06	C	9		9	72	CS
13	II	<i>Un esame a scelta tra:</i> - Calcolo stocastico e mercati finanziari	MAT/07	B2	6		6	48	CS
	II	- Calcolo scientifico parallelo (mutuato da <i>LT Informatica "Algoritmi per il calcolo parallelo"</i>)	MAT/08	B2	6		6	48	
		TOTALE cfu II anno					63		

TERZO ANNO attivo a.a. 2023/24 - CURRICULUM APPLICATIVO

Numero esame	Semestre	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione totale	Tipo corso
14	I	Analisi matematica III	MAT/05	B1	6		6	48	CS
15	I-II	Geometria III	MAT/03	B1	12		12	96 (48 per sem)	CS

16	I	Analisi numerica II	MAT/08	B2	6		6	48	CS
17	II	Equazioni della fisica matematica	MAT/07	B2	8		8	64	CS
18	II	<i>Un esame (non scelto in precedenza) a scelta tra:</i> - Calcolo stocastico e mercati finanziari - Calcolo scientifico parallelo (mutuato da <i>LT Informatica "Algoritmi per il calcolo parallelo"</i>)	MAT/07	B2	6		6	48	CS
	II		MAT/08	B2	6		6	48	
19	I o II	Due esami a scelta libera		D	6x2		6x2		
	I o II	Ulteriori attività formative		F			3	75	
	II	Prova finale I crediti sono così suddivisi: - Attività preparatoria (4) - Discussione (2)		E1			6		
		TOTALE cfu III anno					57		

Insegnamenti a scelta attivati dal Corso di Studio (TAF D)							
Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione totale	Semestre
Programmazione a oggetti e logica (mutuato da <i>Linguaggi di programmazione e laboratorio</i> - LT Informatica)	INF/01	D	3	3	6	48	I
Teoria di algoritmi e strutture dati (mutuato da <i>Algoritmi e strutture dati</i> - LT Informatica)	INF/01	D	4	2	6	48	I

COORTE 2020
Immatricolati nell'a.a. 2020/21

PRIMO ANNO DISATTIVATO

N. esame	Semestre	Insegnamento	SSD	TAF	CFU T	CFU P	CFU totali	Ore lezione totale	Tipo corso
1	I-II	Analisi Matematica I	MAT/05	A1	12		12	96 (48 per sem)	CS
2	I-II	Geometria I	MAT/03	A1	12		12	96 (48 per sem)	CS
3	I-II	Algebra	MAT/02	A1	15		15	120 (72 I sem –	CS

								48 II sem)	
4	I	Didattica della matematica	MAT/04	C	9		9	72	CS
5	II	Programmazione	INF/01	A3	3	3	6	48	CS
6	II	Lingua Inglese: verifica delle conoscenze (B1) <i>Oppure @</i> Lingua Inglese: verifica delle conoscenze (B2)	L- LIN/12 L- LIN/12	E2	3+3 6		6		CS
		Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.lgs 81/2008 e S.M.I.**		F	0		0		Corso su piattaforma on-line
		TOTALE cfu I anno					60		

@ Agli studenti del primo anno sarà inserito nel piano l'esame di "Lingua Inglese: verifica delle conoscenze (B1)" oppure "Lingua Inglese: verifica delle conoscenze (B2)", in seguito all'effettuazione di un test di livello per la lingua inglese.

SECONDO ANNO attivo a.a. 2021/22

N. esame	Semestre	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU totali	Ore lezione totale	Tipo corso
7	I	Analisi Matematica II	MAT/05	B1	10		10	80	CS
8	I	Analisi Numerica I	MAT/08	B2	9		9	72	CS
9	I	Geometria II	MAT/03	A1	6		6	48	CS
10	II	Probabilità e statistica	MAT/06	B2	9		9	72	CS
11	II	Meccanica dei sistemi materiali	MAT/07	C	9		9	72	CS
12 13	I o II	Due esami a scelta in Tab. T	MAT/0*	B1	6x2		6x2	48x2	
--	I o II	Un esame a scelta libera		D	6		6		
		TOTALE cfu II anno					61		

TERZO ANNO attivo a.a. 2022/23

N. esame	Semestre	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU totali	Ore lezione totale	Tipo corso
14	I-II	Fisica generale	FIS/01	A2	9		9	72 (24 I sem, 48 II sem)	CS
15	I	Equazioni della fisica matematica	MAT/07	B2	7		7	56	CS
16	I-II	Geometria III	MAT/03	B1	10		10	80	CS
17	I	Analisi matematica III	MAT/05	B1	6		6	48	CS
18	II	Un esame a scelta tra: Analisi Numerica II	MAT/08	B2	6		6	48	CS
		Calcolo stocastico e mercati finanziari	MAT/07	B2	6		6	48	CS
19	I o II	Un esame a scelta in Tab. T	MAT/0*	B1	6		6	48	
--		Un esame a scelta libera		D	6		6		

		Ulteriori attività formative		F			3	75	
		Prova finale I crediti sono così suddivisi: - Attività preparatoria (4) - Discussione (2)		E1			6		
		TOTALE cfu III anno					59		

Tabella T1 (a.a. 2021-22)							
	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Totali	Ore lezione frontale	Semestre
	Storia delle matematiche (mutuato da <i>Studi Umanistici</i>)	MAT/04	B1	6	6	48	I
	Biomatematica	MAT/05	B1	6	6	48	I
	Teoria dei moduli	MAT/02	B1	6	6	48	II
	Laboratorio di software didattici	MAT/04	B1	6	6	48	II
	Equazioni differenziali ordinarie	MAT/05	B1	6	6	48	II
	Matematiche elementari	MAT/04	B1	6	6	48	II
	Teoria dei numeri e fondamenti di crittografia (mutuato da <i>LM Ing. Informatica e dell'automazione</i>)	MAT/05	B1	6	6	60	II

Tabella T2 (a.a. 2022-23)							
	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Totali	Ore lezione frontale	Semestre
	Storia delle matematiche (mutuato da <i>Studi Umanistici</i>)	MAT/04	B1	6	6	48	I
	Computer algebra	MAT/02	B1	6	6	48	II
	Laboratorio di software didattici	MAT/04	B1	6	6	48	II
	Equazioni differenziali ordinarie	MAT/05	B1	6	6	48	II
	Matematiche elementari	MAT/04	B1	6	6	48	II

Insegnamenti a scelta attivati dal Corso di Studio (TAF D)							
Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione totale	Semestre
Programmazione a oggetti e logica (mutuato da <i>Linguaggi di programmazione e laboratorio</i> - LT Informatica)	INF/01	D	3	3	6	48	I
Teoria di algoritmi e strutture dati (mutuato da <i>Algoritmi e strutture dati</i> - LT Informatica)	INF/01	D	4	2	6	48	I
Calcolo scientifico parallelo (mutuato da <i>LT Informatica "Algoritmi per il calcolo parallelo"</i>)	MAT/08	D	6		6	48	II

COORTE 2019
Immatricolati nell'a.a. 2019/20

PRIMO ANNO DISATTIVATO

N. esame	Semestre	Insegnamento	SSD	TAF	CFU T	CFU P	CFU totali	Ore lezione totale	Tipo corso
1	I-II	Analisi Matematica I	MAT/05	A1	12		12	96 (48 per sem)	CS
2	I-II	Geometria I	MAT/03	A1	12		12	96 (48 per sem)	CS
3	I-II	Algebra	MAT/02	A1	15		15	120 (72 I sem – 48 II sem)	CS
4	I	Didattica della matematica	MAT/04	C	9		9	72	CS
5	II	Programmazione	INF/01	A3	3	3	6	48	CS
6	II	Lingua Inglese: verifica delle conoscenze (B1)	L-LIN/12	E2	3+3		6		CS
		Oppure @ Lingua Inglese: verifica delle conoscenze (B2)	L-LIN/12		6				
		Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.lgs 81/2008 e S.M.I.**		F	0		0		Corso su piattaforma on-line
		TOTALE cfu I anno					60		

@ Agli studenti del primo anno sarà inserito nel piano l'esame di “Lingua Inglese: verifica delle conoscenze (B1)” oppure “Lingua Inglese: verifica delle conoscenze (B2)”, in seguito all'effettuazione di un test di livello per la lingua inglese.

SECONDO ANNO DISATTIVATO

N. esame	Semestre	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU totali	Ore lezione totale	Tipo corso
7	I	Analisi Matematica II	MAT/05	B1	10		10	80	CS
8	I	Analisi Numerica I	MAT/08	B2	9		9	72	CS
9	I	Geometria II	MAT/03	A1	6		6	48	CS
10	II	Probabilità e statistica	MAT/06	B2	9		9	72	CS
11	II	Meccanica dei sistemi materiali	MAT/07	C	9		9	72	CS
12 13	I o II	Due esami a scelta in Tab. T	MAT/0*	B1	6x2		6x2	48x2	
--	I o II	Un esame a scelta libera		D	6		6		
		TOTALE cfu II anno					61		

TERZO ANNO attivo a.a. 2021/22

N. esame	Semestre	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU totali	Ore lezione totale	Tipo corso
14	I-II	Fisica generale	FIS/01	A2	9		9	72 (24 I sem, 48 II sem)	CS
15	I	Equazioni della fisica matematica	MAT/07	B2	7		7	56	CS
16	I-II	Geometria III	MAT/03	B1	10		10	80 (50 I sem, 30 II sem)	CS
17	I	Analisi matematica III	MAT/05	B1	6		6	48	CS
18	II	Un esame a scelta tra: Analisi Numerica II	MAT/08	B2	6		6	48	CS
		Calcolo stocastico e mercati finanziari (mutuato da "Statistica avanzata complementare" – LT Biotechnologie)	MAT/07	B2	6		6	48	CS
19	I o II	Un esame a scelta in Tab. T	MAT/0*	B1	6		6	48	
--		Un esame a scelta libera		D	6		6		
		Ulteriori attività formative		F			3	75	
		Prova finale I crediti sono così suddivisi: - Attività preparatoria (4) - Discussione (2)		E1			6		
		TOTALE cfu III anno					59		

Tabella T1 (a.a. 2021-22)

	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Totali	Ore lezione frontale	Semestre
	Storia delle matematiche (mutuato da <i>Studi Umanistici</i>)	MAT/04	B1	6	6	48	I
	Biomatematica	MAT/05	B1	6	6	48	I
	Teoria dei moduli	MAT/02	B1	6	6	48	II
	Laboratorio di software didattici	MAT/04	B1	6	6	48	II
	Equazioni differenziali ordinarie	MAT/05	B1	6	6	48	II
	Matematiche elementari	MAT/04	B1	6	6	48	II
	Teoria dei numeri e fondamenti di crittografia (mutuato da <i>LM Ing. Informatica e dell'automazione</i>)	MAT/05	B1	6	6	60	II

Tabella T2 (a.a. 2020-21) DISATTIVATA

	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Totali	Ore lezione frontale	Semestre
	Storia delle matematiche (comunanza con <i>Studi Umanistici</i>)	MAT/04	B1	6	6	48	I
	Matematiche complementari	MAT/04	B1	6	6	48	I
	Teoria dei moduli - tace a.a. 20/21	MAT/02	B1	6	6	48	II
	Teoria di Galois	MAT/02	B1	6	6	48	II
	Equazioni differenziali ordinarie	MAT/05	B1	6	6	48	II
	Matematiche elementari	MAT/04	B1	6	6	48	II
	Teoria dei numeri e fondamenti di crittografia - tace a.a. 20/21	MAT/05	B1	6	6	60	II

Insegnamenti a scelta attivati dal Corso di Studio (TAF D)							
Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione totale	Semestre
Programmazione a oggetti e logica (mutuato da <i>Linguaggi di programmazione e laboratorio</i> - LT Informatica)	INF/01	D	3	3	6	48	I
Teoria di algoritmi e strutture dati (mutuato da <i>Algoritmi e strutture dati</i> – LT Informatica)	INF/01	D	4	2	6	48	I
Calcolo scientifico parallelo (mutuato da <i>LT Informatica "Algoritmi per il calcolo parallelo"</i>)	MAT/08	D	6		6	48	II

Le coperture degli insegnamenti sono consultabili alla voce “Programmi, insegnamenti e docenti” del sito del Corso di Studio.

Propedeuticità	Agli effetti dell'ammissione agli esami di profitto, è necessario rispettare le seguenti propedeuticità: Coorte a.a. 2021-2022 <table><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 Matematica III</td><td>Analisi Matematica II</td></tr><tr><td>Analisi Numerica II</td><td>Analisi Numerica I</td></tr><tr><td>Geometria II</td><td>Geometria I</td></tr><tr><td>Geometria III</td><td>Geometria II</td></tr><tr><td>Equazioni della fisica matematica</td><td>Meccanica dei sistemi materiali</td></tr></table>	Esame non sostenibile:	Se non si è superato:	Analisi Matematica II	Analisi Matematica I	Analisi Matematica III	Analisi Matematica II	Analisi Numerica II	Analisi Numerica I	Geometria II	Geometria I	Geometria III	Geometria II	Equazioni della fisica matematica	Meccanica dei sistemi materiali						
Esame non sostenibile:	Se non si è superato:																				
Analisi Matematica II	Analisi Matematica I																				
Analisi Matematica III	Analisi Matematica II																				
Analisi Numerica II	Analisi Numerica I																				
Geometria II	Geometria I																				
Geometria III	Geometria II																				
Equazioni della fisica matematica	Meccanica dei sistemi materiali																				
Sbarramenti	Qualora gli obblighi formativi aggiuntivi non siano assolti entro il termine ultimo per l'iscrizione al secondo anno di corso, deliberato dagli Organi Accademici, lo studente non potrà accedere al 2° anno, ma verrà iscritto al 1° anno fuori corso. Il corso di studio non ha ulteriori sbarramenti.																				
Decadenza/Obsolescenza	Gli studenti che non superano esami di profitto per otto anni accademici consecutivi sono dichiarati decaduti. Il termine della decadenza non si applica nei confronti dello studente in debito della sola prova finale (Art. 28-Regolamento studentesse e studenti). Il corso di studio non prevede obsolescenza dei contenuti.																				
Tirocinio	E' possibile svolgere i 3 crediti di tirocinio di tipo F in attività di "Tirocini formativi e di orientamento". Le attività di tirocinio possono essere svolte presso strutture interne dell'Università degli studi di Ferrara (Tirocini Interni) o esterne (Tirocini esterni). In entrambi i casi, il tirocinio deve essere attinente alle discipline erogate dal Corso di Studio ed ai suoi obiettivi formativi. Informazioni alla pagina web: http://www.unife.it/scienze/matematica/verso-il-mondo-del-lavoro 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: <table><tr><th></th><th>Insegnamento</th><th>F Foreign language, computing, job</th><th>SSD</th><th>CFU max</th></tr><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></table>		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
	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*
	Il riconoscimento di certificati/attestati avverrà secondo le indicazioni riportate alla pagina web: http://www.unife.it/scienze/matematica/studiare/lingua-inglese-ed-abilita-informatiche È possibile altresì chiedere riconoscimento dell'esame di Tirocinio con istanza alla Commissione crediti a seguito di esperienza professionale già effettuata o ancora in corso. Tale esperienza, che dovrà risultare coerente con gli obiettivi formativi del corso di studio, dovrà essere adeguatamente certificata. La richiesta di convalida di tirocinio, da inoltrare al Consiglio del corso di studio o alla Commissione crediti, devono essere presentate nell'area riservata studiare.unife.it, secondo quanto riportato all'indirizzo http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/riconoscimenti				
Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del d.lgs.81/2008 e s.m.i.	Prevista al I anno, e necessaria per poter attivare il tirocinio curricolare, è la Formazione in materia di Sicurezza nei luoghi di lavoro, erogata in modalità e-learning. La struttura del corso e le modalità per conseguire l'idoneità obbligatoria sono descritte al link http://www.unife.it/it/x-te/diritti/sicurezza/corsi-di-laurea/1141-matematica-l L'idoneità non consente di maturare CFU e non è prevista alcuna votazione. Il docente responsabile dei Crediti F verificherà il rispetto delle scadenze sopra indicate ed il conseguimento dell'idoneità, prima di permettere l'attivazione del tirocinio curricolare. Saranno riconosciute valide, ai fini dell'idoneità al corso di "FORMAZIONE SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO AI SENSI DEL D.LGS. 81/2008 E S.M.I.", solamente le idoneità ottenute in altri corsi di laurea a patto che presentino le medesime caratteristiche, per durata e contenuti, della formazione sopra descritta, o altre certificazioni attestanti l'avvenuta formazione in materia di sicurezza aventi la durata di almeno 16 ore (rischio alto), Modulo A e Modulo B per ASPP/RSPP. Le certificazioni pregresse dovranno essere inviate all'indirizzo: unifesicura@unife.it				

Ferrara, 14 aprile 2021

F.to: Il Coordinatore
Prof. Andrea Corli