



Università
degli Studi
di Ferrara

Dipartimento
di Matematica
e Informatica

Corso di laurea magistrale in

MATEMATICA

Classe LM-40 (DM 270/04)

DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI FORMAZIONE ANNO ACCADEMICO 2020/2021

IL DOCUMENTO POTRA' ESSERE SOGGETTO A INTEGRAZIONI O VARIAZIONI

Sito del corso di studio	http://www.unife.it/scienze/lm.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 e-mail manager.matematica@unife.it pagina web 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
-----------------------	--

Accesso e durata	
Titolo necessario all'accesso	Lo studente che si iscrive al Corso di Laurea Magistrale in Matematica deve essere in possesso di un titolo di studio universitario di durata triennale conseguito in una classe di area scientifica coerente con il piano di studi della LM classe 40, ovvero di altro titolo di studio conseguito anche all'estero e riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente. All'interno di questi percorsi, lo studente deve aver maturato una buona conoscenza di base della matematica, conoscenze di base della fisica, dell'informatica e adeguate conoscenze della lingua inglese.
Modalità per l'accesso	Accesso libero previa verifica dei requisiti curricolari e dell'adeguatezza della personale preparazione.
Verifica dei requisiti curricolari e all'adeguatezza della preparazione personale	<p>In particolare, è ammesso al Corso di Laurea Magistrale chiunque abbia conseguito una laurea triennale della classe L-35 (Matematica) o nella classe 32 DM 509/99 ovvero sia in possesso di almeno 30 CFU nei settori MAT/01-MAT/09, 9 CFU nei settori FIS/01-FIS/08 e 6 CFU nei settori INF/01, ING-INF/05 e di livello minimo di conoscenza della lingua inglese B2.</p> <p>L'accesso al corso di studio è permesso anche a chi non rispetti i requisiti precedentemente definiti, in possesso di una laurea vecchio ordinamento oppure di un diploma universitario di durata triennale, previo il superamento di una prova che dimostri il possesso di sufficienti competenze in ambito matematico, fisico e informatico e una adeguata conoscenza della lingua inglese.</p> <p>Le competenze verranno accertate, sulla base della carriera pregressa adeguatamente certificata, dal Consiglio di corso di laurea (o da una apposita Commissione da esso designata) che esaminerà la congruità complessiva del percorso formativo precedente attraverso una valutazione scientifico-culturale oltre alla personale preparazione dello studente.</p> <p>Al termine di tale verifica si potranno avere i seguenti risultati, adeguatamente motivati:</p> <ul style="list-style-type: none">- ammissione incondizionata alla LM- non ammissione alla LM.

	<p>Modalità di verifica del possesso di tali conoscenze: una Commissione per l'accesso nominata dal Consiglio di Studio procederà, attraverso un colloquio, ad una verifica dei requisiti curriculari e della personale preparazione di tutti i richiedenti, accertando che la preparazione di ogni candidato risulti idonea ad affrontare efficacemente il percorso di studi. La verifica delle conoscenze di lingua inglese (Livello B2) viene accertata durante il suddetto colloquio. Eventuali integrazioni curriculari, in termini di crediti formativi universitari, devono essere acquisite prima della verifica della preparazione individuale.</p> <p>Gli aggiornamenti in merito sono pubblicati alla pagina http://www.unife.it/scienze/lm.matematica/scegliere/modalita-di-accesso-e-prerequisiti</p>
Durata del corso	<p>2 anni. Lo studente, rispettando i vincoli per le attività formative, potrà conseguire il titolo concordando un percorso formativo di durata diversa. Il titolo si consegue dopo il superamento di tutte le attività previste dal Piano degli studi e l'acquisizione di 120 CFU.</p>

Scadenze	
Immatricolazioni al I anno	<p>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/isciversi/immatricolarsi</p>
Iscrizioni agli anni successivi al I	<p>Per iscriversi a un anno successivo al primo, è necessario il pagamento della prima rata di tasse del nuovo anno.</p> <p>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. Per informazioni http://www.unife.it/it/iscriviti/trasferirsi/riconoscimento</p> <p>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, 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, 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 nell'ambito degli insegnamenti facoltativi e delle attività a scelta libera dello studente.</p>
Compilazione piano degli studi Attività a scelta libera (di tipo D)	<p>Il piano degli studi deve essere compilato entro il 30 novembre di ogni anno, 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 Gli insegnamenti scelti dagli studenti, e pertanto inseriti nel piano di studi, non possono essere modificati o sostituiti in corso d'anno.</p> <p>Lo studente potrà acquisire 12 CFU di tipo D (Attività a Scelta Libera) attingendo sia tra gli insegnamenti attivati nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Matematica che tra quelli presenti in altri Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale presenti nell'Ateneo (esclusi quelli a numero chiuso), purché coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale in Matematica. Lo studente dovrà effettuare le opzioni direttamente on-line dalla propria pagina virtuale personale, accedendovi dal sito: http://studiare.unife.it Attenzione! Non è possibile effettuare la scelta di singoli "moduli" appartenenti ad esami integrati. L'elenco dei corsi di tipo D offerti in Ateneo consigliati per gli studenti di Matematica ed i requisiti per l'accesso al ruolo di docente nella scuola secondaria, sono pubblicati alla pagina: http://www.unife.it/scienze/matematica/studiare/crediti-a-scelta-libera-d-consigliati-per-studenti-di-matematica</p>
Riconoscimento di certificazioni	<p>La richiesta deve essere presentata presso lo sportello dell'Ufficio Carriere, tramite servizio SOS, entro il 30 novembre dell'anno di iscrizione in cui è previsto l'insegnamento. La certificazione deve essere in corso di validità alla data del 30 novembre.</p> <p>Le modalità di riconoscimento delle certificazioni linguistiche e informatiche sono</p>

	deliberate dal Consiglio Unico di MATEMATICA e pubblicate nel sito web: http://www.unife.it/scienze/lm.matematica/studiare/lingua-inglese-ed-abilita-informatiche
Convalida di esami	Le richieste di convalida d'esami o frequenze devono essere inoltrate all'Ufficio carriere, tramite servizio SOS, entro e non oltre il 30 novembre , di ogni anno, corredate dai relativi programmi dei corsi. Il Consiglio di Corso di Studi (o una Commissione nominata) esamina la carriera scolastica precedentemente svolta e decide le eventuali convalide e le uguaglianze tra insegnamenti, nei termini fissati dal Regolamento didattico di Ateneo e dal Regolamento studenti, sul riconoscimento dei crediti precedentemente acquisiti. Un esame convalidato non può essere nuovamente sostenuto dallo studente. In base agli studi precedentemente svolti, lo studente potrà richiedere eventuale abbreviazione di corso.
Riconoscimento di titoli di studio conseguiti all'estero	Le modalità di riconoscimento di carriere universitarie svolte all'estero per la laurea magistrale in MATEMATICA sono stabilite dalla Commissione Crediti previa presentazione della richiesta corredata dai programmi dei corsi. Per informazioni amministrative rivolgersi all'Ufficio Orientamento, welcome e incoming. Per informazioni su orari di sportello e contatti di riferimento: http://www.unife.it/it/internazionale/venire/riconoscimento-titolo-estero

Doppio titolo	
Doppio Titolo con UNIVERSITAT DE VALÈNCIA - UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA, Master INVESTMAT	Dall'a.a. 2017-18 è attivo un programma di Doppio Titolo con UNIVERSITAT DE VALÈNCIA - UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA, Máster Universitario en Investigación Matemática . Tutte le informazioni relative al percorso sono disponibili alla pagina: http://www.dmi.unife.it/it/didattica/dual-master-degree-in-mathematics Tutte le informazioni (prospetto informativo e bando di selezione) sono pubblicate alla pagina: http://www.unife.it/studenti/internazionale/doppio-titolo/dipartimento-di-matematica-e-informatica

Ferrara School of Mathematics	
Ferrara School of Mathematics	Gli studenti che intraprendano un percorso di studi di eccellenza e a forte vocazione internazionale otterranno, contestualmente alla laurea, uno speciale diploma aggiuntivo (diploma della Ferrara School of Mathematics), destinato ad accrescere nel mercato del lavoro la visibilità delle competenze acquisite. Informazioni e requisiti alla pagina: http://www.unife.it/it/internazionale/ferrara-school-of

Modalità ed organizzazione della didattica	
Modalità di svolgimento	Il corso di studio sviluppa la sua didattica normalmente in presenza, ma è organizzato, qualora essa non sia resa possibile, anche per la didattica a distanza.
Frequenza	Non obbligatoria. Pur non vincolando ad obbligo di frequenza i corsi erogati nella modalità della lezione teorica, il Corso di Studio consiglia comunque a tutti gli studenti di seguirne le lezioni con la maggior regolarità possibile, a vantaggio di un migliore processo di apprendimento.
Calendario didattico	Gli insegnamenti si distribuiscono in due periodi didattici detti Semestri. <ul style="list-style-type: none"> • I Semestre: 28 settembre 2020 – 8 gennaio 2021 • II Semestre: 22 febbraio 2021 – 28 maggio 2021 I periodi tra Primo e Secondo semestre sono riservati all'attivazione degli appelli d'esame per la verifica dell'apprendimento e sono detti Sessioni d'esame: <ul style="list-style-type: none"> • Sessione invernale: 11 gennaio – 19 febbraio 2021 • Sessione estiva: 31 maggio – 30 luglio 2021 • Sessione autunnale: 1 settembre – inizio lezioni a.a. 2021-22 Per maggiori informazioni riguardanti la didattica e l'orario delle lezioni, si può consultare la pagina web: http://www.unife.it/scienze/lm.matematica/studiare/orario-lezioni

	<p>Per maggiori informazioni sulla procedura di iscrizione agli esami, si può consultare la pagina web: http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/esami-di-profitto Il calendario degli esami è consultabile al sito studiare.unife.it , alla voce "bacheca appelli"</p>
Sessioni di Laurea	<ul style="list-style-type: none"> • Sessione estiva: 27 luglio 2021 • Sessione autunnale: 17 settembre 2021 - 17 dicembre 2021 • Sessione straordinaria: 18 marzo 2022 <p>Tutte le informazioni sulla prova finale sono aggiornate alla pagina http://www.unife.it/scienze/lm.matematica/laurearsi</p>

Struttura e ordinamento del corso di studio

Attività formative	<p>Tipologie di credito Un credito formativo corrisponde a: - 7 ore di Lezione Teorica (T); - 7 ore di Esercitazioni (P).</p> <p><i>Per i corsi in comunanza con il Dip. di Ingegneria, un credito formativo corrisponde a 10 ore di lezioni frontali.</i></p> <p><i>Per i corsi in comunanza con il CdS LT Fisica, un credito formativo corrisponde a:</i> - 8 ore (9 ore dalla Coorte 2019) di Lezione Teorica (T) - 12 ore (11 dalla Coorte 2019) di Esercitazioni o Laboratorio (L)</p> <p><i>Per i corsi in comunanza con il CdS LT Matematica e il Dip. di Scienze della vita e biotecnologie, un credito corrisponde a 8 ore di lezioni frontali.</i></p> <p>B = Caratterizzanti B1 – Formazione teorica B2 – Formazione modellistico applicativa</p> <p>C = Affini o Integrative 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 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</p>
<p>SSD: Settore Scientifico Disciplinare TAF: Tipologia Attività Formativa CS: Corso Singolo</p>	

Anno I									
Semestre I o II									
N. esame	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione frontale	Tipo corso	Sem
3 corsi a scelta tra:									
1 2 3	Analisi funzionale	MAT/05	B1	9X3		9X3	63X3	CS	I
	Algebra commutativa	MAT/02							I
	Geometria algebrica	MAT/03							II
	Storia, insegnamento e divulgazione della matematica	MAT/04							II
1 corso a scelta tra:									
4	Fisica matematica I	MAT/07	B2	9		9	63	CS	I
	Metodi di approssimazione numerica	MAT/08							I

	Modelli differenziali e metodi numerici	MAT/08							I
--	Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.lgs 81/2008 e S.M.I.**		F	0			Corso su piattaforma on-line		
	TOTALE cfu					36			

Anno I Semestre I o II						
N. esame	Insegnamento	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU totali	Ore lezione totale
5	Un esame a scelta in Tab. X	B1	6		6	42
6	Un esame a scelta in Tab. Y	B2	6		6	42
7	Un esame a scelta in Tab. T	C	6		6	48
--	Un esame a scelta libera	D	6		6	
	TOTALE cfu a scelta dello studente				24	

Anno II Semestre I o II						
N. esame	Insegnamento	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU totali	Ore lezione totale
8 9	Due esami a scelta in Tab. X	B1	6x2		6x2	42x2
10	Un esame a scelta in Tab. T	C	6		6	48
--	Un esame a scelta libera	D	6		6	
	TOTALE cfu a scelta dello studente				24	

	TAF	CFU totale	Ore totale
Ulteriori attività formative	F	6	150
Prova finale I crediti sono così suddivisi: - Attività preparatoria (24) - Discussione (6)	E1	30	
TOTALE COMPLESSIVO CFU		120	

Tabella opzionali X1 (a.a. 2021-22)							
	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Totali	Ore lezione frontale	Semestre
	Projective geometry (<i>Geometria proiettiva</i>)	MAT/03	B1	6	6	42	I
	Laboratorio di didattica della matematica	MAT/04	B1	6	6	42	II
	Algebra non commutativa	MAT/02	B1	6	6	42	II
	Calcolo delle variazioni	MAT/05	B1	6	6	42	II
	Hypercomplex Analysis and Geometry (<i>Analisi ipercomplessa e geometria</i>)	MAT/03	B1	6	6	42	II

Tabella opzionali X2 (a.a. 2020-21)							
	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Totali	Ore lezione frontale	Semestre
	Equazioni alle derivate parziali	MAT/05	B1	6	6	42	I
	Hypercomplex Analysis and Geometry (<i>Analisi ipercomplessa e geometria</i>)	MAT/03	B1	6	6	42	II
	Algebra non commutativa	MAT/02	B1	6	6	42	II
	Algebraic geometry II (<i>Geometria algebrica II</i>)	MAT/03	B1	6	6	42	II
	Laboratorio di didattica della matematica	MAT/04	B1	6	6	42	II
	Teoria della misura e integrazione	MAT/05	B1	6	6	42	II
	Advanced Topics in Geometry (<i>Complementi di geometria</i>) – tace a.a. 2020/21	MAT/03	B1	6	6	42	II

Nota: Le Tabella X1, X2 sono attivate ad anni alterni: ogni a.a. sarà specificato quali tabelle sono attivate.

Tabella opzionali Y							
	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Totali	Ore lezione frontale	Semestre
	Statistica multivariata (<i>comunanza con "Statistica avanzata" – LM Biotecnologie per l'ambiente e la salute</i>)	MAT/06	B2	6	6	48	I
	Meccanica dei fluidi [#] (<i>comune a "Fisica Matematica I" – 1° parte</i>)	MAT/07	B2	6	6	42	I
	Approssimazione euclidea di dati [@] (<i>comune a "Metodi di approssimazione numerica" – 1° parte</i>)	MAT/08	B2	6	6	42	I
	Modelli differenziali lineari e metodi numerici* (<i>comune a "Modelli differenziali e metodi numerici" – 1° parte</i>)	MAT/08	B2	6	6	42	I
	Fisica matematica II	MAT/07	B2	6	6	42	II
	Metodi di ottimizzazione numerica	MAT/08	B2	6	6	42	II
	Ricerca operativa (<i>comunanza con LM Ing. Informatica e Automazione</i>) attivo nell'a.a. 20/21	MAT/09	B2	6	6	60	II

Nota:

= questo corso non può essere scelto da studenti che scelgono "Fisica Matematica I" (9 cfu).

@ = questo corso non può essere scelto da studenti che scelgono "Metodi di approssimazione numerica" (9 cfu).

* = questo corso non può essere scelto da studenti che scelgono "Modelli differenziali e metodi numerici" (9 cfu).

Tabella T1 (a.a. 2021-22)							
	Insegnamento	SSD	TAF	CFU T/P	CFU Totali	Ore lezione frontale	Semestre
	Storia delle matematiche* (<i>comunanza con Studi Umanistici</i>)	MAT/04	C	6	6	48	I
	Fluidodinamica computazionale	MAT/08	C	6	6	48	I
	Meccanica analitica (<i>comunanza con LT Fisica</i>)	MAT/07	C	3+3	6	60	I
	Teoria dei moduli*	MAT/02	C	6	6	48	II
	Computer Algebra*	MAT/02	C	6	6	48	II
	Number theory* (<i>Teoria dei numeri</i>)	MAT/02	C	6	6	48	II
	Laboratorio di software didattici*	MAT/04	C	6	6	48	II
	Equazioni differenziali ordinarie*	MAT/05	C	6	6	48	II
	Biomatematica*	MAT/05	C	6	6	48	II
	Matematiche elementari*	MAT/04	C	6	6	48	II
	Analisi numerica II*	MAT/08	C	6	6	48	II
	Calcolo stocastico e mercati finanziari* (<i>comunanza con "Statistica avanzata complementare" – LM Biotecnologie per l'ambiente e la salute</i>)	MAT/07	C	6	6	48	II
	Didattica della fisica e laboratorio (<i>comunanza con LT Fisica</i>)	FIS/08	C	3+3	6	60	II

* insegnamenti comuni con LT Matematica

Tabella T2 (a.a. 2020-21)							
	Insegnamento	SSD	TAF	CFU T/P	CFU Totali	Ore lezione frontale	Semestre
	Storia delle matematiche* (<i>comunanza con Studi Umanistici</i>)	MAT/04	C	6	6	48	I
	Fluidodinamica computazionale	MAT/08	C	6	6	48	I
	Matematiche complementari*	MAT/04	C	6	6	48	I
	Meccanica analitica (<i>comunanza con LT Fisica</i>)	MAT/07	C	3+3	6	60	I
	Teoria dei moduli* – tace a.a. 20/21	MAT/02	C	6	6	48	II
	Teoria di Galois*	MAT/02	C	6	6	48	II
	Equazioni differenziali ordinarie*	MAT/05	C	6	6	48	II
	Matematiche elementari*	MAT/04	C	6	6	48	II
	Teoria dei numeri e fondamenti di crittografia* – tace a.a. 20/21	MAT/05	C	6	6	60	II
	Analisi numerica II*	MAT/08	C	6	6	48	II
	Calcolo stocastico e mercati finanziari* (<i>comunanza con "Statistica avanzata complementare" – LM Biotecnologie per l'ambiente e la salute</i>)	MAT/07	C	6	6	48	II
	Didattica della fisica e laboratorio (<i>comunanza con LT Fisica</i>)	FIS/08	C	3+3	6	60	II
	Biomeccanica (<i>comunanza con LT Biotecnologie</i>)	MAT/07	C	6	6	48	II

* insegnamenti comuni con LT Matematica

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

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

Propedeuticità	<p>Agli effetti dell'ammissione agli esami di profitto del corso di laurea Magistrale in MATEMATICA, lo studente è tenuto a rispettare le seguenti propedeuticità:</p> <p>Per studenti che si iscrivono al 1° e 2° anno nell'a.a. 2020-21</p> <table border="1" data-bbox="496 208 1449 297"> <tr> <td>Esame non sostenibile:</td> <td>Se non si è superato:</td> </tr> <tr> <td>Fisica Matematica II</td> <td>Fisica Matematica I</td> </tr> <tr> <td>Biomeccanica</td> <td>Fisica Matematica I</td> </tr> </table>	Esame non sostenibile:	Se non si è superato:	Fisica Matematica II	Fisica Matematica I	Biomeccanica	Fisica Matematica I																			
Esame non sostenibile:	Se non si è superato:																									
Fisica Matematica II	Fisica Matematica I																									
Biomeccanica	Fisica Matematica I																									
Sbarramenti	Il corso di studio non ha sbarramenti.																									
Decadenza/Obsolescenza	<p>Lo studente che non supera esami di profitto per otto anni accademici consecutivi è dichiarato decaduto, con conseguente perdita della qualifica di studente.</p> <p>Il termine della decadenza non si applica nei confronti dello studente in debito della sola prova finale (Art. 28 – Regolamento studenti).</p>																									
Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.	<p>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.</p> <p>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/1147-matematica-lm</p> <p>L'idoneità non consente di maturare CFU e non è prevista alcuna votazione.</p> <p>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.</p> <p>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/RSP.</p> <p>Le certificazioni pregresse dovranno essere inviate all'indirizzo: unifesicura@unife.it</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="496 1099 1465 1496"> <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 ADVANCED)</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 avendo presente che un mese di attività a tempo pieno corrisponde a sei crediti, e sono pubblicate alla pagina: http://www.unife.it/scienze/lm.matematica/verso-mondo-lavoro/verso-il-mondo-del-lavoro</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 ADVANCED)	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 ADVANCED)	Computing	INF/01	3																						
Prova finale	Per tutte le informazioni relative alla prova finale, procedura e stesura dell'elaborato scritto consulta il sito web: http://www.unife.it/scienze/lm.matematica/laureandi																									
PIL	<p>Il PIL è un percorso sperimentale di integrazione della didattica universitaria con l'esperienza lavorativa. I Percorsi di Inserimento Lavorativo (PIL) rappresentano una sperimentazione innovativa promossa e sviluppata dall'Ufficio Placement dell'Università di Ferrara, proposta ai laureandi dell'Ateneo e collegata alla programmazione didattica dei Dipartimenti e dei Corsi di studi. L'obiettivo è la creazione di un percorso di qualificazione della didattica e di accompagnamento al mercato del lavoro attraverso una fase integrata di istruzione - formazione - lavoro, della durata massima di 18 mesi. In particolare, i progetti annuali PIL prevedono l'inserimento di un gruppo di laureandi in aziende ed enti, preceduto da un ciclo formativo specifico di aula e tirocinio (minimo 3 mesi) che si realizza in più edizioni annuali. Lo scopo è realizzare l'integrazione della fase conclusiva del percorso universitario con l'avvio di un percorso di orientamento al lavoro e di un primo inserimento lavorativo.</p> <p>Il programma del progetto prevede un percorso di formazione d'aula alla fine del quale si svolgerà la selezione/abbinamento con i posti di lavoro disponibili, seguito da uno stage</p>																									

	La fase formativa verrà certificata con un attestato e il percorso complessivo darà diritto a crediti formativi collocabili nel piano di studi individuale, secondo quanto specificato alla pagina http://www.unife.it/scienze/matematica/verso-il-mondo-del-lavoro/crediti-pil
Altre informazioni	<p>Il Dipartimento di Matematica e Informatica ha attivato, per chi intenda proseguire gli studi, il corso di Dottorato in Matematica e Informatica, sito web: http://dmi.unife.it/it/dottorato</p> <p>Per chi è interessato a proseguire il proprio percorso formativo, con un master di II livello o perfezionamento o con tirocini post laurea, tutte le informazioni sono disponibili nella sezione http://www.unife.it/it/menu-profilati/laureati</p>

Ferrara, 30 giugno 2020

**F.to: Il Coordinatore
Prof. Andrea Corli**