



Corso di Laurea in
INFORMATICA

Classe L-31 [Lauree in Scienze e Tecnologie Informatiche] (D.M. 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/informatica
Coordinatore del Corso di studio	Prof. Fabrizio Riguzzi Email: fabrizio.riguzzi@unife.it Homepage: http://docente.unife.it/fabrizio.riguzzi
Manager didattico	Ing Elisa Gulmini Blocco I – Via Saragat, 1- 44122 Ferrara E-mail: manager.informatica@unife.it http://www.unife.it/scienze/informatica/manager-didattico

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

Accesso e durata	
Titolo necessario all'accesso	Costituisce titolo di ammissione al Corso di Studio il diploma di istruzione secondaria di secondo grado, nonché il diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo dalla struttura didattica competente.
Modalità per l'accesso	Accesso libero
Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA): criteri per la loro determinazione e modalità di recupero	E' prevista una prova obbligatoria di verifica delle conoscenze iniziali. Date delle prove, modalità e termini di iscrizione alla Prova, soglie e modalità previste per l'assolvimento Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) sono riportati sulla guida al TOLC-I disponibile al link: http://www.unife.it/scienze/informatica/allegati/orientamento/modalita-di-accesso L'assolvimento degli OFA potrà avvenire superando il TOLC-I, oppure superando, entro il primo anno di corso l'esame di Istituzioni di Matematica o Matematica discreta . PRECORSO DI MATEMATICA: Per gli iscritti al primo anno, in particolare per coloro che devono ancora sostenere il TOLC-I e per gli studenti con Obblighi Formativi Aggiuntivi da assolvere , è fortemente consigliata la frequenza del Precorso di Matematica (30 ore) il cui calendario sarà pubblicato sul sito del Corso di Studio, alla pagina web: http://www.unife.it/scienze/informatica/allegati/orientamento/modalita-di-accesso

	<p>Per maggiori informazioni sul test di verifica e sulle modalità di assolvimento degli OFA, consultare la pagina web: http://www.unife.it/scienze/informatica/allegati/orientamento/modalita-di-accesso</p>
Durata del corso	<p>3 anni Il titolo si consegue dopo il superamento di tutte le attività previste dal Piano degli Studi e l'acquisizione di 180 CFU.</p>

Scadenze							
Immatricolazioni al 1° 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 1°	<p>Per iscriversi a un anno successivo al primo, è necessario il pagamento della prima rata di tasse del nuovo anno.</p>						
Compilazione piano degli studi	<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. Lo studente potrà acquisire 12 CFU di tipo D (Attività a libera scelta) attingendo sia tra gli insegnamenti impartiti nel Corso di Laurea Triennale in Informatica scelti tra gli opzionali di Tabella B e C oppure in altri Corsi di Laurea presenti nell'Ateneo, purché coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea Triennale in Informatica. L'elenco dei corsi di tipo D offerti in Ateneo consigliati per gli studenti di Informatica è pubblicato alla pagina: http://www.unife.it/scienze/informatica/studiare/crediti-a-scelta-libera-d-consigliati-per-studenti-di-informatica 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 o insegnamenti dei corsi di laurea magistrale o a numero programmato</p>						
Convalida di esami	<p>Nel caso di crediti e frequenze di esami acquisiti in una carriera universitaria pregressa è possibile chiederne la convalida Le richieste di convalida d'esami o frequenze, da inoltrare al Consiglio del corso di studio o alla Commissione crediti, devono essere presentate all'Ufficio Carriere, tramite servizio SOS, entro e non oltre il 30 novembre di ogni anno, meglio se corredate dai relativi programmi dei corsi.</p> <p>La Commissione Crediti esamina la carriera pregressa, e determina le eventuali convalide nei termini fissati dal Regolamento didattico di Ateneo e e dal Regolamento studenti.</p> <p>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> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Ambito disciplinare</th> <th style="text-align: center;">Settori scientifico disciplinari</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;">Formazione matematico fisica</td> <td> <i>FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia MAT/01 - Logica matematica MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/04 - Matematiche complementari MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilità statistica e matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa</i> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Formazione Informatica di base</td> <td> <i>INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni</i> </td> </tr> </tbody> </table>	Ambito disciplinare	Settori scientifico disciplinari	Formazione matematico fisica	<i>FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia MAT/01 - Logica matematica MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/04 - Matematiche complementari MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilità statistica e matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa</i>	Formazione Informatica di base	<i>INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni</i>
Ambito disciplinare	Settori scientifico disciplinari						
Formazione matematico fisica	<i>FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia MAT/01 - Logica matematica MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/04 - Matematiche complementari MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilità statistica e matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa</i>						
Formazione Informatica di base	<i>INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni</i>						
Riconoscimento di titoli di studio conseguiti all'estero	<p>Nel caso di possesso di titolo universitario estero le modalità di riconoscimento di carriere universitarie svolte all'estero per la laurea in Informatica sono stabilite dalla Commissione Crediti previa presentazione della richiesta corredata dai programmi dei corsi. Per informazioni sulla documentazione da presentare e sulla procedura</p>						

	http://www.unife.it/it/menu-profilati/international-students/admission-and-recognition/recognize_foreign_degree Ufficio di riferimento: orientamento, welcome e incoming http://www.unife.it/it/menu-profilati/international-students
Riconoscimento di certificazioni	<p>Le modalità di riconoscimento delle certificazioni linguistiche sono deliberate dal Consiglio Unico di Informatica e pubblicate nel sito web: http://www.unife.it/scienze/informatica/lingua-inglese</p> <p>La richiesta di riconoscimento di certificazioni devono essere presentate entro il 30 novembre dell'anno di iscrizione in cui è previsto l'insegnamento per il quale si richiede il riconoscimento. La certificazione deve essere in corso di validità alla data del 30 novembre.</p> <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.</p> <p>Non sono riconosciuti CFU per certificazioni informatiche ECDL ed EIPASS</p>

Modalità ed organizzazione della didattica	
Modalità di svolgimento	<p>Il corso di laurea sviluppa la sua didattica interamente in presenza, ad eccezione dell'attività di Formazione e sicurezza nei luoghi di lavoro D.lgs 81/2008 e del corso di Lingua inglese: verifica delle conoscenze che prevedono una formazione teorica con l'erogazione di materiale didattico on-line e solo una parte di corso erogata in presenza.</p> <p>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</p>
Frequenza	<p>Pur non vincolando ad obbligo di frequenza con la rilevazione di firma di presenza il Corso di Studio consiglia comunque a tutti gli studenti di seguirne le lezioni e le attività di laboratorio con la maggiore regolarità possibile, a vantaggio di un migliore processo di apprendimento</p>
Calendario didattico	<p>1° Semestre: 28 settembre 2020 – 20 gennaio 2021 (Sospensione lezioni per prove parziali 1° semestre: 23-27 Novembre 2020)</p> <p>2° Semestre: 22 febbraio 2021 – 8 giugno 2021 (Sospensione lezioni per prove parziali 2° semestre: 26-30 Aprile 2021)</p> <p>Per maggiori informazioni riguardanti la didattica e l'orario delle lezioni, si può consultare: http://www.unife.it/scienze/informatica/orario-delle-lezioni Ciascun periodo di lezioni è seguito da una sessione di esami. http://www.unife.it/scienze/informatica/studiare/esami/ Il calendario degli esami è consultabile al sito: studiare.unife.it, alla voce "bacheca appelli"</p>
Sessioni di laurea	<p>Le sessioni di laurea e le modalità di presentazione della domanda di laurea sono disponibili al link http://www.unife.it/scienze/informatica/laurearsi</p>

Struttura e ordinamento del corso

La laurea in Informatica viene normalmente conseguita in 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	<p>Tipologie di credito Un credito formativo corrisponde a: - 8 ore di Lezione Teorica (T); - 8 ore di Esercitazioni (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>A = Base A1 – Formazione matematico-fisica A2 – Formazione informatica di base</p> <p>B = Caratterizzanti</p>
---------------------------	---

	B1 – Discipline Informatiche C = Affini o Integrative D = A scelta dello studente E1 = Attività formative relative alla preparazione della prova finale E2 = Lingua straniera 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	

PRIMO ANNO

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totale	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività frontale ORE	Docente
I	Istituzioni di Matematica (prima parte)*	MAT/05	A1	6	6	0	48	M. D. Rosini
	Istituzioni di Matematica (seconda parte)*	MAT/05	A1	6	6	0	48	O. Ascenzi
	Lingua Inglese: Verifica delle conoscenze	L-Lin/12	E2	6	6	0	0	Ateneo Verbalizzazione: G.Sciavicco
	Programmazione e laboratorio	INF/01	A2	12	9	3	96	M. Alberti
II	Matematica Discreta	MAT/03	A1	6	6	0	48	V. Ruggiero
	Architettura degli elaboratori e laboratorio	INF/01	B1	10	8	2	80	D. Bertozzi
	Fisica	FIS/01	A1	6	6	0	48	C. Petrucci
	Calcolo delle Probabilità e statistica	MAT/06	C	6	6	0	48	S. Bartoletti Contratto
	FORMAZIONE SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO AI SENSI DEL D.LGS.81/2008 E S.M.I.		F	0			Corso su piattaforma on-line	E. Bellettini
TOTALE CFU PRIMO ANNO				58				

*L'insegnamento di **Istituzioni di Matematica** è un corso integrato da 12 cfu suddiviso in due moduli per migliorare la fruizione della didattica.

Gli studenti interessati, a partire dal 2020/21 potranno inserire l'esame di tipo C di Economia e gestione aziendale già al primo anno di corso, anticipando la scelta degli opzionali prevista al II anno

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totale	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività frontale ORE	Docente
I	Economia e gestione aziendale	SECS-P/06	C	6	6	0	48	U. Rizzo

SECONDO ANNO

Nota: Ogni insegnamento comporta il superamento di un esame

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totale	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività frontale ORE	Docente
I	Algoritmi e strutture dati	INF/01	A2	10	8	2	80	G. Sciavicco
	Calcolo Numerico e Laboratorio	MAT/08	A1	9	6	3	72	G. Zanghirati
	Reti di telecomunicazioni (comune "Reti di telecomunicazioni e Internet" - LT Ingegneria Elettronica e Informatica)	ING-INF/03	C	6	6	0	60	A. Conti
	Linguaggi di Programmazione e Laboratorio	INF/01	B1	9	6	3	72	F. Riguzzi
II	Basi di Dati e Laboratorio	INF/01	B1	10	8	2	80	G. Piva contratto
	Sistemi Operativi e Laboratorio	INF/01	B1	10	8	2	80	C. Giannelli
<i>Lo studente deve scegliere una delle seguenti opzioni:</i>								
I/II	Un esame in Tab. C (Opzione 1 <input type="checkbox"/>)		C	6				

	Oppure Un esame in Tab. C (Opzione 2 <input type="checkbox"/>)		C	9				
	TOTALE CFU SECONDO ANNO			60 o 63				

() Lo Studente deve scegliere la stessa opzione in entrambi gli anni.

Opzionali TABELLA C

Lo studente dovrà scegliere **1 opzionale** in Tabella C entro il **30 Novembre del 2° anno di corso**, ove sono presenti corsi di area economica, matematica, automazione ed elettrotecnica.

Nota: Ogni insegnamento comporta il superamento di un esame

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totale	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività frontale ORE	Docente
I	Economia e gestione aziendale	SECS-P/06	C	6	6	0	48	U. Rizzo
	Circuiti elettrici:fondamenti e laboratorio (comune LT Ingegneria Elettronica e Informatica)	ING-IND/31	C	6	6	0	60	A.Raffo
II	Algoritmi per il calcolo parallelo	MAT/08	C	6	6	0	48	W. Boscheri
	Fondamenti di Automatica (comune LT Ingegneria Elettronica ed Informatica)	ING-INF/04	C	9	9	0	90	M. Bonfè

TERZO ANNO

Nota: Ogni insegnamento comporta il superamento di un esame

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totale	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività frontale ORE	Docente
I	Architettura di reti	INF/01	B1	8	6	2	64	M.Tortonesi
I	Ingegneria del Software	INF/01	B1	6	6	0	48	A. Gianoli contratto
I/II	1 opzionale da 6 CFU in Tab. B		B1	6				
II	Linguaggi formali, calcolabilità e complessità	INF/01	B1	6	6	0	48	G. Sciacvicco
I/II	Attività a scelta libera		D	12				
	Attività di tipo F: (Opzione 1 <input type="checkbox"/>) oppure (Opzione 2 <input type="checkbox"/>)		F	15 oppure 12				Verbalizzazione: Prof. Alberti
	Prova finale I crediti sono così suddivisi: - Attività preparatoria (7) - Discussione (2)		E1	9				
	TOTALE CFU TERZO ANNO			62 o 59				
	TOTALE COMPLESSIVO			180				

()Lo Studente deve scegliere la stessa opzione in entrambi gli anni.

Opzionali TABELLA B

Lo studente dovrà scegliere **1 opzionale da 6 CFU** in Tabella B entro il **30 Novembre del 3° anno di corso**:

Nota: Ogni insegnamento comporta il superamento di un esame

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totale	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività frontale ORE	Docente
I	Grafica computerizzata	INF/01	B1	6	6	0	48	A. Casile Contratto
II	Laboratorio di reti	INF/01	B1	6	3	3	48	M. Gambetti Contratto PTA
I	Tecnologie web	INF/01	B1	6	3	3	48	G. Piva Contratto

Sbarramenti	L'iscrizione al secondo anno di corso e il sostenimento dei relativi esami sono vincolati all'assolvimento degli OFA (se assegnati) entro il primo anno di corso.																																																				
Propedeuticità	<p>Agli effetti dell'ammissione agli esami di profitto del corso di laurea in Informatica, lo studente è tenuto a rispettare le seguenti propedeuticità: http://www.unife.it/scienze/informatica/studiare/programmi-insegnamenti-docenti/propedeutica</p> <p>Per studenti che si iscrivono al 1° e 2° anno a partire dall'-a.a. 2018-19:</p> <table border="1" data-bbox="580 416 1393 1061"> <thead> <tr> <th>ESAME NON SOSTENIBILE</th> <th>SE NON SI È SUPERATO:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Laboratorio di Reti</td> <td>Architettura di reti</td> </tr> <tr> <td>Linguaggi di Programmazione e laboratorio</td> <td>Programmazione e laboratorio</td> </tr> <tr> <td>Linguaggi formali, calcolabilità e complessità (a partire da 2020/21)</td> <td>Algoritmi e Strutture Dati</td> </tr> <tr> <td>Calcolo Numerico</td> <td>Istituzioni di Matematica E Matematica Discreta</td> </tr> <tr> <td>Algoritmi e strutture dati</td> <td>Programmazione e laboratorio</td> </tr> <tr> <td>Sistemi operativi e laboratorio</td> <td>Architettura degli elaboratori</td> </tr> <tr> <td>Algoritmi per il calcolo parallelo</td> <td>Calcolo numerico e laboratorio</td> </tr> <tr> <td>Ingegneria del software</td> <td>Linguaggi di programmazione e laboratorio</td> </tr> <tr> <td>Grafica computerizzata</td> <td>Matematica Discreta E Linguaggi di Programmazione e laboratorio</td> </tr> <tr> <td>Basi di dati e laboratorio</td> <td>Programmazione e laboratorio</td> </tr> <tr> <td>Architettura degli elaboratori e laboratorio</td> <td>Programmazione e laboratorio</td> </tr> </tbody> </table> <p>Per studenti che si iscrivono al 3° anno a partire dall' a.a. 2018-19:</p> <table border="1" data-bbox="580 1120 1393 1823"> <thead> <tr> <th>ESAME NON SOSTENIBILE</th> <th>SE NON SI È SUPERATO:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Calcolabilità e complessità</td> <td>Algoritmi e Strutture Dati</td> </tr> <tr> <td>Linguaggi formali, calcolabilità e complessità (a partire da 2020/21)</td> <td>Algoritmi e Strutture Dati</td> </tr> <tr> <td>Fisica II</td> <td>Fisica I</td> </tr> <tr> <td>Laboratorio di Reti</td> <td>Architettura di reti</td> </tr> <tr> <td>Linguaggi di Programmazione e laboratorio</td> <td>Programmazione e laboratorio</td> </tr> <tr> <td>Calcolo Numerico</td> <td>Istituzioni di Matematica E Matematica Discreta</td> </tr> <tr> <td>Algoritmi e strutture dati</td> <td>Programmazione e laboratorio</td> </tr> <tr> <td>Sistemi operativi e laboratorio</td> <td>Architettura degli elaboratori</td> </tr> <tr> <td>Algoritmi per il calcolo parallelo</td> <td>Calcolo numerico e laboratorio</td> </tr> <tr> <td>Ingegneria del software</td> <td>Linguaggi di programmazione e laboratorio</td> </tr> <tr> <td>Grafica computerizzata</td> <td>Matematica Discreta E Linguaggi di Programmazione e laboratorio</td> </tr> <tr> <td>Basi di dati e laboratorio</td> <td>Programmazione e laboratorio</td> </tr> <tr> <td>Architettura degli elaboratori e laboratorio</td> <td>Programmazione e laboratorio</td> </tr> </tbody> </table>	ESAME NON SOSTENIBILE	SE NON SI È SUPERATO:	Laboratorio di Reti	Architettura di reti	Linguaggi di Programmazione e laboratorio	Programmazione e laboratorio	Linguaggi formali, calcolabilità e complessità (a partire da 2020/21)	Algoritmi e Strutture Dati	Calcolo Numerico	Istituzioni di Matematica E Matematica Discreta	Algoritmi e strutture dati	Programmazione e laboratorio	Sistemi operativi e laboratorio	Architettura degli elaboratori	Algoritmi per il calcolo parallelo	Calcolo numerico e laboratorio	Ingegneria del software	Linguaggi di programmazione e laboratorio	Grafica computerizzata	Matematica Discreta E Linguaggi di Programmazione e laboratorio	Basi di dati e laboratorio	Programmazione e laboratorio	Architettura degli elaboratori e laboratorio	Programmazione e laboratorio	ESAME NON SOSTENIBILE	SE NON SI È SUPERATO:	Calcolabilità e complessità	Algoritmi e Strutture Dati	Linguaggi formali, calcolabilità e complessità (a partire da 2020/21)	Algoritmi e Strutture Dati	Fisica II	Fisica I	Laboratorio di Reti	Architettura di reti	Linguaggi di Programmazione e laboratorio	Programmazione e laboratorio	Calcolo Numerico	Istituzioni di Matematica E Matematica Discreta	Algoritmi e strutture dati	Programmazione e laboratorio	Sistemi operativi e laboratorio	Architettura degli elaboratori	Algoritmi per il calcolo parallelo	Calcolo numerico e laboratorio	Ingegneria del software	Linguaggi di programmazione e laboratorio	Grafica computerizzata	Matematica Discreta E Linguaggi di Programmazione e laboratorio	Basi di dati e laboratorio	Programmazione e laboratorio	Architettura degli elaboratori e laboratorio	Programmazione e laboratorio
ESAME NON SOSTENIBILE	SE NON SI È SUPERATO:																																																				
Laboratorio di Reti	Architettura di reti																																																				
Linguaggi di Programmazione e laboratorio	Programmazione e laboratorio																																																				
Linguaggi formali, calcolabilità e complessità (a partire da 2020/21)	Algoritmi e Strutture Dati																																																				
Calcolo Numerico	Istituzioni di Matematica E Matematica Discreta																																																				
Algoritmi e strutture dati	Programmazione e laboratorio																																																				
Sistemi operativi e laboratorio	Architettura degli elaboratori																																																				
Algoritmi per il calcolo parallelo	Calcolo numerico e laboratorio																																																				
Ingegneria del software	Linguaggi di programmazione e laboratorio																																																				
Grafica computerizzata	Matematica Discreta E Linguaggi di Programmazione e laboratorio																																																				
Basi di dati e laboratorio	Programmazione e laboratorio																																																				
Architettura degli elaboratori e laboratorio	Programmazione e laboratorio																																																				
ESAME NON SOSTENIBILE	SE NON SI È SUPERATO:																																																				
Calcolabilità e complessità	Algoritmi e Strutture Dati																																																				
Linguaggi formali, calcolabilità e complessità (a partire da 2020/21)	Algoritmi e Strutture Dati																																																				
Fisica II	Fisica I																																																				
Laboratorio di Reti	Architettura di reti																																																				
Linguaggi di Programmazione e laboratorio	Programmazione e laboratorio																																																				
Calcolo Numerico	Istituzioni di Matematica E Matematica Discreta																																																				
Algoritmi e strutture dati	Programmazione e laboratorio																																																				
Sistemi operativi e laboratorio	Architettura degli elaboratori																																																				
Algoritmi per il calcolo parallelo	Calcolo numerico e laboratorio																																																				
Ingegneria del software	Linguaggi di programmazione e laboratorio																																																				
Grafica computerizzata	Matematica Discreta E Linguaggi di Programmazione e laboratorio																																																				
Basi di dati e laboratorio	Programmazione e laboratorio																																																				
Architettura degli elaboratori e laboratorio	Programmazione e laboratorio																																																				
FORMAZIONE SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO	<p>La struttura del corso e le modalità per conseguire l'idoneità obbligatoria FORMAZIONE SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO sono descritte al link: http://www.unife.it/it/x-te/diritti/sicurezza/corsi-di-laurea/1233-informatica-l</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/RSPP Le certificazioni pregresse dovranno essere inviate all'indirizzo: unifeticura@unife.it</p>																																								
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. (Inserire (Art. 28-Regolamento studenti) http://www.unife.it/it/iscriviti/smettere/decadenza</p>																																								
Durata diversa dalla normale	<p>È possibile l'iscrizione part time per chi lavora, ma anche per chi si trova in altre situazioni particolari per cui ciò risulti utile.</p> <p>Tutte le informazioni a questa pagina web: http://www.unife.it/it/iscriviti/isciversi/durata-diversa</p>																																								
Attività formative trasversali (di tipo F) Stage, tirocinio, altro	<p>I crediti di cui alla voce F (12 o 15) per le attività formative volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, abilità telematiche e avviamento al mondo del lavoro mediante internati presso strutture Universitarie e stage presso strutture pubbliche e/o private extra-universitarie, potranno essere così acquisiti:</p> <table border="1"> <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>Tirocini o Stages di formazione professionale presso aziende o centri di ricerca extra-universitari</td> <td>Job</td> <td></td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>F2</td> <td>Internati presso laboratori o centri di ricerca universitari nazionali ed esteri</td> <td>Job</td> <td></td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>F3</td> <td>Tirocini didattici</td> <td>Teaching</td> <td></td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>F4</td> <td>Ulteriori abilità informatiche</td> <td>Computing</td> <td>INF/01</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>F5</td> <td>Crediti per ulteriori abilità informatiche conseguite mediante percorsi EUCIP</td> <td>Computing</td> <td></td> <td>6 per i riconoscimenti</td> </tr> <tr> <td>F6</td> <td>Seminario di informatica</td> <td>Seminar</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>F7</td> <td>Partecipazione a Servizio Civile Volontario</td> <td>Community Service</td> <td></td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table> <p>Il riconoscimento delle attività di cui alle voci F4), F5) ed F7) deve essere richiesto espressamente dallo studente al terzo anno di corso tramite istanza all'Ufficio Carriere tramite il servizio SOS e ciascuna di queste attività dovrà essere certificata e accettata dal Consiglio come facente parte integrante del percorso formativo dello studente.</p> <p>Il Seminario di Informatica alla voce F6) consiste di attività di specializzazione in forma seminariale organizzate dal Consiglio Unico di Corso di studio, secondo un calendario reso noto all'inizio di ogni anno accademico, e i 2 cfu saranno conseguiti previa frequenza attiva di tutto il programma di seminari previsto per l'anno accademico.</p> <p>Lo studente potrà verbalizzare in carriera i Crediti F con un'unica registrazione da effettuarsi nel terzo anno di corso.</p> <p>Non sono riconosciuti CFU per certificazioni ECDL ed EIPASS</p> <p>Le modalità di acquisizione dei crediti di tipo F e le modalità di attivazione tirocini interni ed esterni sono descritte al link http://www.unife.it/scienze/informatica/verso-il-mondo-del-lavoro/tirocinio-curricolare/</p>		Insegnamento	F Foreign language, computing, job	SSD	CFU max	F1	Tirocini o Stages di formazione professionale presso aziende o centri di ricerca extra-universitari	Job		15	F2	Internati presso laboratori o centri di ricerca universitari nazionali ed esteri	Job		15	F3	Tirocini didattici	Teaching		15	F4	Ulteriori abilità informatiche	Computing	INF/01	15	F5	Crediti per ulteriori abilità informatiche conseguite mediante percorsi EUCIP	Computing		6 per i riconoscimenti	F6	Seminario di informatica	Seminar		2	F7	Partecipazione a Servizio Civile Volontario	Community Service		15
	Insegnamento	F Foreign language, computing, job	SSD	CFU max																																					
F1	Tirocini o Stages di formazione professionale presso aziende o centri di ricerca extra-universitari	Job		15																																					
F2	Internati presso laboratori o centri di ricerca universitari nazionali ed esteri	Job		15																																					
F3	Tirocini didattici	Teaching		15																																					
F4	Ulteriori abilità informatiche	Computing	INF/01	15																																					
F5	Crediti per ulteriori abilità informatiche conseguite mediante percorsi EUCIP	Computing		6 per i riconoscimenti																																					
F6	Seminario di informatica	Seminar		2																																					
F7	Partecipazione a Servizio Civile Volontario	Community Service		15																																					
Prova finale	<p>Per tutte le informazioni relative alla prova finale, scadenze, procedura e stesura dell'elaborato scritto consulta il sito web: http://www.unife.it/scienze/informatica/laureandi</p>																																								

Altre informazioni utili del percorso formativo

<p>PIL</p>	<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. 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>http://www.unife.it/scienze/informatica/verso-il-mondo-del-lavoro/riconoscimento-crediti-pil-informatica</p>
<p>Altre informazioni</p>	<p>Proseguizione degli studi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A Ferrara: Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione LM-32 (per le modalità di accesso ed i prerequisiti, consultare la pagina: http://ing.unife.it/it/didattica/criteri-accesso-lm); ● Altri Atenei: Lauree Magistrali in Informatica LM-18. <p><i>In ogni caso: ogni Corso di Laurea Magistrale prevede specifici Requisiti di Accesso e Modalità di Verifica della Personale Preparazione, ed è cura dello studente informarsi per tempo presso l'Ateneo di interesse.</i></p> <p>Per chi è interessato a proseguire il proprio percorso formativo, con un master di I-II livello o perfezionamento, si può consultare il sito web: http://www2.unife.it/studenti/pfm/masterperfez</p> <p>Per tirocini post laurea: http://www.unife.it/it/x-te/tirocini/tirocini-post-laurea</p>

**F.to: Il Coordinatore
Prof. Fabrizio Riguzzi**