



Università  
degli Studi  
di Ferrara


Dipartimento  
di Matematica  
e Informatica

Corso di Laurea Triennale in

## INFORMATICA

Classe L-31 [Lauree in Scienze e Tecnologie Informatiche] (D.M. 270/04)

### Descrizione del percorso di formazione ANNO ACCADEMICO 2018/2019

UFFICI E SITI WEB DOVE GLI STUDENTI POSSONO REPERIRE INFORMAZIONI UTILI SUL CORSO E PER LA PROPRIA CARRIERA UNIVERSITARIA	
<b>Sito web del Corso di Studio</b>	<a href="http://www.unife.it/scienze/informatica">http://www.unife.it/scienze/informatica</a>
<b>Coordinatore di Corso di Studio</b> (docente eletto per le funzioni di coordinamento del Corso di Studio e che ne presiede il Consiglio dei docenti)	<b>Docente:</b> Prof. Fabrizio Riguzzi <b>Email:</b> <a href="mailto:fabrizio.riguzzi@unife.it">fabrizio.riguzzi@unife.it</a> <b>Homepage:</b> <a href="http://docente.unife.it/fabrizio.riguzzi">http://docente.unife.it/fabrizio.riguzzi</a>
<b>SOS - Supporto Online Studentesse e Studenti</b> 	<a href="http://SOS.unife.it">http://SOS.unife.it</a> è il canale principale di accesso a diversi servizi Unife: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Segreterie Studentesse e Studenti e Diritto allo Studio</b> (Ufficio Ingresso – Incoming Students; Uffici Carriera, Ufficio Diritto allo Studio);</li><li>• <b>Post Laurea e Internazionalizzazione</b> (Ufficio Internazionalizzazione, Uscita e Placement, Master e Alta Formazione, Esami di Stato, Formazione insegnanti, Alumni)</li></ul>
<b>Ripartizione Segreteria Studentesse e Studenti e Diritto allo Studio:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➢ Ufficio Ingresso – Incoming Students</li><li>➢ Ufficio Carriera Area Bio – Chimica</li><li>➢ Diritto allo Studio</li></ul> Sono gli uffici di riferimento per procedure amministrative di ingresso e carriera, per le tasse universitarie e i benefici legati al Diritto allo Studio.	<b>Ufficio Ingresso – Incoming Students e Ufficio Carriera:</b> <a href="http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/s-s/segreterie-studenti">http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/s-s/segreterie-studenti</a> <b>Ufficio Diritto allo Studio – Tasse – Benefici economici:</b> <a href="http://www.unife.it/studenti/diritto-studio">http://www.unife.it/studenti/diritto-studio</a>
<b>Ripartizione Post Laurea e Internazionalizzazione:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➢ Ufficio Uscita e Placement</li><li>➢ Ufficio Internazionalizzazione</li><li>➢ Ufficio Master e Alta Formazione</li><li>➢ Ufficio Esami di Stato, Formazione insegnanti, Alumni</li></ul> Sono gli uffici di riferimento per informazioni su certificati di laurea, conferme di conseguimento titolo, gestione dati certificati Almalaurea, rilascio del Diploma Supplement, ritiro della pergamena di laurea, le opportunità di svolgere una parte del percorso di formazione all'estero, l'offerta formativa o di tirocinio post-laurea, le procedure di accesso all'Esame di Stato.	<b>Ufficio Uscita e Placement:</b> Orari di sportello, contatti ed ubicazione degli uffici sono reperibili all'indirizzo: <a href="http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/s-s/unita-uscita">http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/s-s/unita-uscita</a> <b>Mobilità internazionale in uscita:</b> <a href="http://www.unife.it/studenti/internazionale/mob-in-uscita">http://www.unife.it/studenti/internazionale/mob-in-uscita</a> <b>Ufficio Master e Alta Formazione:</b> <a href="http://www.unife.it/studenti/pfm/maf">http://www.unife.it/studenti/pfm/maf</a> <b>Ufficio Esami di Stato:</b> <a href="http://www.unife.it/studenti/pfm/esami-stato/esami-di-stato">http://www.unife.it/studenti/pfm/esami-stato/esami-di-stato</a>
<b>Ufficio Manager Didattico</b> (ufficio di riferimento per consulenze generali sul Corso di Studio, sull'organizzazione della didattica, sui servizi dell'Ateneo, sul percorso di formazione, sulla carriera dello studente, ecc.)	<b>Ing Elisa Gulmini</b> Blocco I – Via Saragat, 1- 44122 Ferrara E-mail: <a href="mailto:elisa.gulmini@unife.it">elisa.gulmini@unife.it</a> <a href="http://www.unife.it/scienze/informatica/manager-didattico">http://www.unife.it/scienze/informatica/manager-didattico</a>
<b>Accoglienza studentesse e studenti con disabilità e DSA</b>	Sito web dell'ufficio con informazioni su tutti gli aspetti di propria competenza: <a href="http://www.unife.it/studenti/disabilita-dsa">http://www.unife.it/studenti/disabilita-dsa</a>

	Per informazioni su orari di sportello e contatti di riferimento: <a href="http://www.unife.it/studenti/disabilita-dsa/contatti">http://www.unife.it/studenti/disabilita-dsa/contatti</a>
Per maggiori informazioni in merito alla procedura di immatricolazione consultare: <a href="http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/iscrizioni-e-imm">http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/iscrizioni-e-imm</a>	
<b>Test di verifica delle conoscenze iniziali</b>	<p>Prova obbligatoria di verifica delle conoscenze iniziali: date delle prove, modalità e termini di iscrizione alla Prova sono riportate sulla guida al TOLC-I disponibile al link: <a href="http://www.unife.it/scienze/informatica/allegati/orientamento/modalita-di-accesso">http://www.unife.it/scienze/informatica/allegati/orientamento/modalita-di-accesso</a></p> <p>Per maggiori informazioni sul test di verifica e sulle modalità di assolvimento degli OFA, consultare la pagina web: <a href="http://www.unife.it/scienze/informatica/allegati/orientamento/modalita-di-accesso">http://www.unife.it/scienze/informatica/allegati/orientamento/modalita-di-accesso</a></p> <p>Per la richiesta di ausili (ai sensi della legge 104/92 e succ. modifiche e legge 170/2010), consultare la pagina web: <a href="http://www.unife.it/studenti/sms/servizio-disabilita/richiesta-ausili">http://www.unife.it/studenti/sms/servizio-disabilita/richiesta-ausili</a></p>
<b>Precorso di Matematica</b>	<p><b>- PRECORSO DI MATEMATICA:</b> Per gli iscritti al primo anno è fortemente consigliata la frequenza del <b>Precorso di Matematica</b> (30 ore) il cui calendario sarà pubblicato sul sito del Corso di Studio, alla pagina web: <a href="http://www.unife.it/scienze/informatica/allegati/orientamento/modalita-di-accesso">http://www.unife.it/scienze/informatica/allegati/orientamento/modalita-di-accesso</a></p>
<b>Calendario delle attività didattiche</b>	<p><b>1° Semestre:</b> 24 settembre 2018 – 18 gennaio 2019 (Sospensione lezioni per prove parziali 1° semestre: <b>19-23 Novembre 2018</b>) <b>2° Semestre:</b> 25 febbraio 2019 – 14 giugno 2019 (Sospensione lezioni per prove parziali 2° semestre: <b>8-13 Aprile 2019</b>) Per maggiori informazioni riguardanti la didattica e l'orario delle lezioni, si può consultare: <a href="http://www.unife.it/scienze/informatica/orario-delle-lezioni">http://www.unife.it/scienze/informatica/orario-delle-lezioni</a> Ciascun periodo di lezioni è seguito da una sessione di esami.</p>
<b>Sessioni d'esame</b>	<p><b>Sessione invernale:</b> 21 gennaio – 22 febbraio 2019 <b>Sessione estiva:</b> 17 giugno – 31 luglio 2019 <b>Sessione autunnale:</b> 2 settembre – inizio lezioni a.a. 2019-20 <b>Sessione straordinaria per studenti che devono assolvere OFA (per immatricolati fino all'a.a. 2017/18): 19-23 Novembre 2018.</b> Per maggiori informazioni sul calendario esami e sulla procedura di iscrizione agli esami, si può consultare: <a href="http://www.unife.it/scienze/informatica/studiare/esami">http://www.unife.it/scienze/informatica/studiare/esami</a></p>
<b>Compilazione Piano degli studi</b>	<p>Compilazione del piano degli studi (obbligatoria) entro il <b>30 Novembre 2018</b>. Per maggiori informazioni e dettagli consultare il sito web: <a href="http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/piani-di-studio">http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/piani-di-studio</a></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

<b>Attività formative</b>	<p><b>Tipologie di credito</b>          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><b>A = Base</b>          A1 – Formazione matematico-fisica          A2 – Formazione informatica di base</p> <p><b>B = Caratterizzanti</b>          B1 – Discipline Informatiche</p> <p><b>C = Affini o Integrative</b></p> <p><b>D = A scelta dello studente</b></p> <p><b>E1 = Attività formative relative alla preparazione della prova finale</b></p> <p><b>E2 = Lingua straniera</b></p> <p><b>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.</b></p>
<b>SSD: Settore Scientifico Disciplinare</b>	

### COORTE 2018

Agli studenti immatricolati nell'a.a. 2018/2019 è attribuito il seguente piano degli studi

#### PRIMO ANNO – ATTIVO nell'a.a. 2018/19

*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	Istituzioni di Matematica (prima parte)*	MAT/05	A1	6	6	0	48	A. Corli (Docente responsabile, 24 ore) + M. D. Rosini (24 ore)
	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: Di Domenico
	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	contratto (A. Grassi)
	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
<b>TOTALE CFU PRIMO ANNO</b>				<b>58</b>				

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

**SECONDO ANNO - (ATTIVO dall'a.a. 2019/2020)**

*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. Sciacicco
	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
	Sistemi Operativi e Laboratorio	INF/01	B1	12	9	3	96	F. Schifano
II	Basi di Dati e Laboratorio	INF/01	B1	10	8	2	80	contratto
	Linguaggi di Programmazione e Laboratorio	INF/01	B1	9	6	3	72	F. Riguzzi
<i>Lo studente deve scegliere una delle seguenti opzioni:</i>								
I/II	Un esame in Tab. C (Opzione 1 •)		C	6				
	Oppure Un esame in Tab. C (Opzione 2 •)		C	9				
<b>TOTALE CFU SECONDO ANNO</b>					<b>62 o 65</b>			

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

**Opzionali TABELLA C – Sarà attivata dall'a.a. 2019-20**

Lo studente dovrà scegliere **1 opzionale da 6 CFU 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	Computer Algebra (comune LT Matematica)	MAT/02	C	6	6	0	48	F. Stumbo (anni alterni: ATTIVO nel 2019/20)
	Economia e gestione aziendale	SECS-P/06	C	6	6	0	48	L. Ramaciotti
II	Fondamenti di Automatica (comune LT Ingegneria Elettronica ed Informatica) (•)	ING-INF/04	C	9	9	0	90	M. Bonfè
	Algoritmi per il calcolo parallelo	MAT/08	C	6	6	0	48	S.F. Schifano
	Elettrotecnica (comune LT Ingegneria Meccanica)	ING-IND/31	C	6	6	0	60	Da definire

**TERZO ANNO - (ATTIVO dall'a.a.2020/2021)**

*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	6	5	1	48	C. Giannelli
I	Ingegneria del Software	INF/01	B1	6	6	0	48	A. Gianoli (Convenzione INFN)
I	1 opzionale da 6 CFU in Tab. B		B1	6				
II	Linguaggi formali, calcolabilità e complessità	INF/01	B1	6	6	0	48	G. Sciacicco
I/II	Attività a scelta libera		D	12				
	Attività di tipo F: (Opzione 1 •) oppure (Opzione 2 •)		F	15 oppure 12				Verbalizzazione: Dott. Schifano
	Prova finale  I crediti sono così suddivisi: - Attività preparatoria (7) - Discussione (2)		E1	9				
<b>TOTALE CFU TERZO ANNO</b>					<b>60 o 57</b>			
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>					<b>180</b>			

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

(\*) Agli studenti che effettueranno la scelta di "Fondamenti di Automatica" (Tabella C, 9 cfu, attivato nella LT Ingegneria Elettronica e Informatica), sarà ridotto il numero di CFU F di Tirocinio (da 15 a 12), previa richiesta da inviare alla Segreteria studentesca e studenti tramite il Supporto Online (SOS): (<http://www.unife.it/studenti/sos>) entro il 30 Novembre del 3° anno.

### Opzionali TABELLA B – Sarà attivata dall'a.a. 2020-21

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	Di Domenico
I	Laboratorio di reti	INF/01	B1	6	3	3	48	CONTRATTO PTA
I	Tecnologie web	INF/01	B1	6	3	3	48	CONTRATTO

## COORTE 2017

Agli studenti immatricolati nell'a.a. 2017/2018 è attribuito il seguente piano degli studi

### PRIMO ANNO – disattivato

*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	Istituzioni di Matematica (prima parte)*	MAT/05	A1	6	6	0	48	U. Massari (Docente responsabile)
	Matematica Discreta	MAT/03	A1	6	6	0	48	V. Ruggiero
	Lingua Inglese: Verifica delle conoscenze	L-Lin/12	E2	6	6	0	0	Ateneo Verbalizzazione: Dott. Di Domenico
	Programmazione e laboratorio	INF/01	A2	12	9	3	96	M. Alberti
II	Istituzioni di Matematica (seconda parte)*	MAT/05	A1	6	6	0	48	O. Ascenzi
	Architettura degli elaboratori e laboratorio	INF/01	B1	10	8	2	80	CONTRATTO
	Fisica I	FIS/01	A1	6	6	0	48	F. Petrucci
	Calcolo delle Probabilità e statistica	MAT/06	C	6	6	0	48	CONTRATTO
II	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
<b>TOTALE CFU PRIMO ANNO</b>								
				<b>58</b>				

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

### SECONDO ANNO - (ATTIVO dall'a.a. 2018/2019)

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. Sciacvico
	Calcolo Numerico e Laboratorio	MAT/08	A1	9	6	3	72	G. Zanghirati
	Sistemi Operativi e Laboratorio	INF/01	B1	12	9	3	96	F. Schifano
II	Basi di Dati e Laboratorio	INF/01	B1	10	8	2	80	contratto (G. Piva)
	Linguaggi di Programmazione e Laboratorio	INF/01	B1	9	6	3	72	F. Riguzzi
<i>Lo studente deve scegliere una delle seguenti opzioni:</i>								
I/II	Opzione 1 •		C	12 o 15				
I/II	Opzione 2 •		C	6 o 9				
			D	6				
I/II	Opzione 3 •		D	12				
<b>TOTALE CFU SECONDO ANNO</b>								
				<b>62 o 65</b>				

(\*) Ai fini del raggiungimento dei 62 o 65 CFU del II anno di corso, lo studente potrà scegliere i 12/15 CFU mancanti nel modo seguente:

(Opzione 1) 12 o 15 CFU fra gli insegnamenti affini in **Tabella C**

*oppure*

(Opzione 2) - 6 o 9 CFU fra gli insegnamenti affini in **Tabella C** e 6 CFU a scelta libera (D)

*oppure*

(Opzione 3) - 12 CFU a scelta libera (D)

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

### TERZO ANNO - (ATTIVO dall'a.a.2019/2020)

*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	6	5	1	48	C. Giannelli
	Grafica computerizzata	INF/01	B1	6	6	0	48	Di Domenico

I/II	1 opzionale da 6 CFU in Tab. B		B1	6				
II	Ingegneria del Software	INF/01	B1	6	6	0	48	A. Gianoli (Convenzione INFN)
<i>Lo studente deve scegliere una delle seguenti opzioni:</i>								
I/II	Opzione 1 •		D	12				
	Opzione 2 •		C	6				
	Opzione 3 •		D	6				
	Attività di tipo F (•)		F	12 o 15				Verbalizzazione: Dott. Schifano
	Prova finale		E1	9				
	I crediti sono così suddivisi: - Attività preparatoria (7) - Discussione (2)							
	<b>TOTALE CFU TERZO ANNO</b>			<b>57 o 60</b>				
	<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>			<b>180</b>				

Ai fini del raggiungimento dei 60 CFU del III anno di corso, lo studente potrà scegliere i 12 CFU mancanti nel modo seguente:

(Opzione 1) - 12 CFU a scelta libera (D)	<b>oppure</b>
(Opzione 2) - 6 CFU fra gli insegnamenti affini in <b>Tabella C</b> e 6 CFU a scelta libera (D)	<b>oppure</b>
(Opzione 3) - 12 CFU fra gli insegnamenti affini in <b>Tabella C</b>	

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

(•) Agli studenti che effettueranno la scelta di “Fondamenti di Automatica” al 2° anno (Tabella C, 9 cfu, attivato nella LT Ingegneria Elettronica e Informatica), sarà ridotto il numero di CFU F di Tirocinio (da 15 a 12), previa richiesta da inviare alla Segreteria studentesse e studenti tramite il Supporto Online (SOS): (<http://www.unife.it/studenti/sos>) entro il 30 Novembre del 3° anno.

#### Opzionali TABELLA B – Sarà attivata dall’a.a. 2019-20

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	Laboratorio di reti	INF/01	B1	6	3	3	48	CONTRATTO PTA
II	Calcolabilità e complessità	INF/01	B1	6			48	G. Sciacvicco
I	Tecnologie web	INF/01	B1	6	3	3	48	CONTRATTO

**Opzionali TABELLA C – Sarà attivata dall'a.a. 2018-19**

Lo studente dovrà scegliere **2 opzionali da 6 CFU in Tabella C**, ove sono presenti corsi di area economica, di ingegneria elettronica, ingegneria delle telecomunicazioni, fisica, 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	Computer algebra <i>(comune LT Matematica)</i>	MAT/02	C	6	6	0	48	F. Stumbo (anni alterni: TACE nel 2018/19)
	Economia e gestione aziendale	SECS-P/06	C	6	6	0	48	L. Ramaciotti
	Reti di telecomunicazioni <i>(comune "Reti di telecomunicazioni e Internet" - LT Ingegneria Elettronica e Informatica) consigliato al 3° anno</i>	ING-INF/03	C	6	6	0	60	A. Conti
	Fisica II <i>(comune LT Scienze Geologiche - Fisica 2)</i>	FIS/01	C	6	6	0	48	V. Strati
II	Algoritmi per il calcolo parallelo	MAT/08	C	6	6	0	48	S.F. Schifano
	Fondamenti di Automatica <i>(comune LT Ingegneria Elettronica ed Informatica) consigliato al 2° anno (•)</i>	ING-INF/04	C	9	9	0	90	M. Bonfè
	Elettrotecnica <i>(comune LT Ingegneria Meccanica)</i>	ING-IND/31	C	6	6	0	60	<b>TACE</b>

(•) Agli studenti che effettueranno la scelta di "Fondamenti di Automatica" al 2° anno (Tabella C, 9 cfu, attivato nella LT Ingegneria Elettronica e Informatica), sarà ridotto il numero di CFU F di Tirocinio (da 15 a 12), previa richiesta da inviare alla Segreteria studentesse e studenti tramite il Supporto Online (SOS): (<http://www.unife.it/studenti/sos>) entro il 30 Novembre del 3° anno.



## COORTE 2016

Agli studenti immatricolati nell'a.a. 2016/2017 è attribuito il seguente piano degli studi

### PRIMO ANNO – disattivato

*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	Istituzioni di Matematica (prima parte)*	MAT/05	A1	6	6	0	48	U.Massari
	Matematica Discreta	MAT/03	A1	6	6	0	48	G. Zanghirati
	Lingua Inglese: Verifica delle conoscenze	L-Lin/12	E2	6	6	0	0	Ateneo Verbalizzazione: Dott. Di Domenico
	Programmazione e laboratorio	INF/01	A2	12	9	3	96	M. Alberti
II	Istituzioni di Matematica (seconda parte)*	MAT/05	A1	6	6	0	48	O.Ascenzi
	Architettura degli elaboratori e laboratorio	INF/01	B1	10	8	2	80	CONTRATTO
	Fisica I	FIS/01	A1	6	6	0	48	F. Petrucci
	Calcolo delle Probabilità e statistica	MAT/06	C	6	6	0	48	CONTRATTO
<b>TOTALE CFU PRIMO ANNO</b>				<b>58</b>				

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

### SECONDO ANNO - disattivato

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. Sciacicco
	Calcolo Numerico e Laboratorio	MAT/08	A1	9	6	3	72	G. Zanghirati
	Basi di Dati e Laboratorio	INF/01	B1	10	8	2	80	L. Tomassetti
II	Linguaggi di Programmazione e Laboratorio	INF/01	B1	9	6	3	72	F. Riguzzi
	Sistemi Operativi e Laboratorio	INF/01	B1	12	9	3	96	F. Schifano
<i>Lo studente deve scegliere una delle seguenti opzioni:</i>								
I/II	Opzione 1 •		C	15				
I/II	Opzione 2 •		C	6				
			D	6				
I/II	Opzione 3 •		D	12				
<b>TOTALE CFU SECONDO ANNO</b>				<b>62 o 65</b>				

(\*) **Ai fini del raggiungimento dei 62 o 65 CFU del II anno di corso, lo studente potrà scegliere i 12/15 CFU mancanti nel modo seguente:**

(Opzione 1): **15 CFU** fra gli insegnamenti affini in **Tabella C**

**oppure**

(Opzione 2) - **6 CFU** fra gli insegnamenti affini in **Tabella C** e **6 CFU** a scelta libera (D)

**oppure**

(Opzione 3) - **12 CFU** a scelta libera (D)

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

**TERZO ANNO - (ATTIVO dall'a.a.2018/2019)**

*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	6	6	0	48	C. Giannelli
	Grafica computerizzata	INF/01	B1	6	6	0	48	Di Domenico
I/II	1 opzionale da 6 CFU in Tab. B		B1	6				
II	Ingegneria del Software	INF/01	B1	6	6	0	48	A. Gianoli (Convenzione INFN)
<i>Lo studente deve scegliere una delle seguenti opzioni:</i>								
I/II	Opzione 1 •		D	12				
	Opzione 2 •		C	6				
	Opzione 3 •		D	6				
	Attività di tipo F (•)		F	12 o 15				Verbalizzazione: Dott. Schifano
	Prova finale		E1	9				
	I crediti sono così suddivisi: - Attività preparatoria (7) - Discussione (2)							
	<b>TOTALE CFU TERZO ANNO</b>			<b>57 o 60</b>				
	<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>			<b>180</b>				

Ai fini del raggiungimento dei 60 CFU del III anno di corso, lo studente potrà scegliere i 12 CFU mancanti nel modo seguente:

(Opzione 1) - 12 CFU a scelta libera (D)
oppure
(Opzione 2) - 6 CFU fra gli insegnamenti affini in <b>Tabella C</b> e 6 CFU a scelta libera (D)
oppure
(Opzione 3) - 12 CFU fra gli insegnamenti affini in <b>Tabella C</b>

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

(•) Agli studenti che effettueranno la scelta di "Fondamenti di Automatica" (Tabella C, 9 cfu, attivato nella LT Ingegneria Elettronica e Informatica), sarà ridotto il numero di CFU F di Tirocinio (da 15 a 12), previa richiesta da inviare alla Segreteria studentesse e studenti tramite il Supporto Online (SOS): (<http://www.unife.it/studenti/sos>) entro il 30 Novembre del 3° anno.

**Opzionali TABELLA B – Sarà attivata dall'a.a. 2018-19**

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
II	Laboratorio di reti	INF/01	B1	6	3	3	48	contratto PTA (M.Gambetti)
I	Calcolabilità e complessità	INF/01	B1	6			48	G. Sciacvico
I	Tecnologie web	INF/01	B1	6	3	3	48	contratto (G.Piva)

**Opzionali TABELLA C – Attivata nell'a.a. 2018-19**

Lo studente dovrà scegliere **2 opzionali in Tabella C**, ove sono presenti corsi di area economica, di ingegneria elettronica, ingegneria delle telecomunicazioni, fisica, 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	Computer algebra <i>(comune LT Matematica)</i>	MAT/02	C	6	6	0	48	F. Stumbo (anni alterni: TACE nel 2018/19)
	Economia e gestione aziendale	SECS-P/06	C	6	6	0	48	L. Ramaciotti
	Reti di telecomunicazioni <i>(comune "Reti di telecomunicazioni e Internet" - LT Ingegneria Elettronica e Informatica) consigliato al 3° anno</i>	ING-INF/03	C	6	6	0	60	A. Conti
	Fisica II <i>(comune LT Scienze Geologiche – Fisica 2)</i>	FIS/01	C	6	6	0	48	V.Strati
II	Algoritmi per il calcolo parallelo	MAT/08	C	6	6	0	48	S.F. Schifano
	Fondamenti di Automatica <i>(comune LT Ingegneria Elettronica ed Informatica) consigliato al 2° anno (●)</i>	ING-INF/04	C	9	9	0	90	M. Bonfè
	Elettrotecnica <i>(comune LT Ingegneria Meccanica)</i>	ING-IND/31	C	6	6	0	60	<b>TACE</b>

(●) Agli studenti che effettueranno la scelta di “Fondamenti di Automatica” al 2° anno (Tabella C, 9 cfu, attivato nella LT Ingegneria Elettronica e Informatica), sarà ridotto il numero di CFU F di Tirocinio (da 15 a 12), previa richiesta da inviare alla Segreteria studentesse e studenti tramite il Supporto Online (SOS): (<http://www.unife.it/studenti/sos>) entro il 30 Novembre del 3° anno.

## Altre informazioni utili del percorso formativo

<p><b>Attività a libera scelta (di tipo D)</b></p>	<p>Lo studente potrà acquisire <b>12 CFU di tipo D</b> (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 <b>corsi di tipo D offerti in Ateneo</b> consigliati per gli studenti di Informatica è pubblicato alla pagina: <a href="http://www.unife.it/scienze/informatica/studiare/crediti-a-scelta-libera-d-consigliati-per-studenti-di-informatica">http://www.unife.it/scienze/informatica/studiare/crediti-a-scelta-libera-d-consigliati-per-studenti-di-informatica</a></p> <p>Il termine per la presentazione delle attività a scelta è fissato dal Regolamento Studenti al <b>30 novembre</b>.</p> <p>Lo studente dovrà effettuare le opzioni direttamente <b>on-line</b> dalla propria pagina virtuale personale, accedendovi dal sito: <a href="http://studiare.unife.it">http://studiare.unife.it</a> <b>tramite qualsiasi personal computer collegato al web</b>.</p> <p><b>Attenzione!</b> Non è possibile effettuare la scelta di singoli "moduli" appartenenti ad esami integrati.</p>																																								
<p><b>Attività formative trasversali (di tipo F) Stage, tirocinio, altro</b></p>	<p>I <b>crediti di cui alla voce F (12 o 15)</b> 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" data-bbox="475 875 1417 1355"> <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><b>F1</b></td> <td>Tirocini o Stages di formazione professionale presso aziende o centri di ricerca extra-universitari</td> <td>Job</td> <td></td> <td><b>15</b></td> </tr> <tr> <td><b>F2</b></td> <td>Internati presso laboratori o centri di ricerca universitari nazionali ed esteri</td> <td>Job</td> <td></td> <td><b>15</b></td> </tr> <tr> <td><b>F3</b></td> <td>Tirocini didattici</td> <td>Teaching</td> <td></td> <td><b>15</b></td> </tr> <tr> <td><b>F4</b></td> <td>Ulteriori abilità informatiche</td> <td>Computing</td> <td>INF/01</td> <td><b>15</b></td> </tr> <tr> <td><b>F5</b></td> <td>Crediti per ulteriori abilità informatiche conseguite mediante percorsi EUCIP</td> <td>Computing</td> <td></td> <td><b>6 per i riconoscimenti</b></td> </tr> <tr> <td><b>F6</b></td> <td>Seminario di informatica</td> <td>Seminar</td> <td></td> <td><b>2</b></td> </tr> <tr> <td><b>F7</b></td> <td>Partecipazione a Servizio Civile Volontario</td> <td>Community Service</td> <td></td> <td><b>15</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>Il riconoscimento delle attività di cui alle voci F4), F5) ed F7) deve essere richiesto espressamente dallo studente alla Segreteria studenti e ciascuna di queste attività dovrà essere certificata e accettata dal Consiglio come facente parte integrante del percorso formativo dello studente.</p> <p>Per le attività di cui alle voci F1) ed F3) (sempre) ed F2) (solo nel caso di internato presso laboratori di Università diverse da Ferrara o straniere) lo studente deve invece predisporre con il manager didattico prima di iniziare l'attività, il piano didattico delle attività che intende svolgere. Per ciascuna di queste attività, sarà individuato oltre al tutore che rappresenti il CdS fra i membri dello stesso, anche un tutore che rappresenti l'Ente esterno.</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>		Insegnamento	F Foreign language, computing, job	SSD	CFU max	<b>F1</b>	Tirocini o Stages di formazione professionale presso aziende o centri di ricerca extra-universitari	Job		<b>15</b>	<b>F2</b>	Internati presso laboratori o centri di ricerca universitari nazionali ed esteri	Job		<b>15</b>	<b>F3</b>	Tirocini didattici	Teaching		<b>15</b>	<b>F4</b>	Ulteriori abilità informatiche	Computing	INF/01	<b>15</b>	<b>F5</b>	Crediti per ulteriori abilità informatiche conseguite mediante percorsi EUCIP	Computing		<b>6 per i riconoscimenti</b>	<b>F6</b>	Seminario di informatica	Seminar		<b>2</b>	<b>F7</b>	Partecipazione a Servizio Civile Volontario	Community Service		<b>15</b>
	Insegnamento	F Foreign language, computing, job	SSD	CFU max																																					
<b>F1</b>	Tirocini o Stages di formazione professionale presso aziende o centri di ricerca extra-universitari	Job		<b>15</b>																																					
<b>F2</b>	Internati presso laboratori o centri di ricerca universitari nazionali ed esteri	Job		<b>15</b>																																					
<b>F3</b>	Tirocini didattici	Teaching		<b>15</b>																																					
<b>F4</b>	Ulteriori abilità informatiche	Computing	INF/01	<b>15</b>																																					
<b>F5</b>	Crediti per ulteriori abilità informatiche conseguite mediante percorsi EUCIP	Computing		<b>6 per i riconoscimenti</b>																																					
<b>F6</b>	Seminario di informatica	Seminar		<b>2</b>																																					
<b>F7</b>	Partecipazione a Servizio Civile Volontario	Community Service		<b>15</b>																																					
<p><b>PIL</b></p>	<p>Gli studenti, iscritti all'ultimo anno del corso e fuori corso, hanno la possibilità di partecipare al progetto sperimentale Percorsi di Inserimento Lavorativo (PIL). Il programma del progetto prevede un percorso di formazione d'aula (da ottobre a dicembre) alla fine del quale si svolgerà la selezione/abbinamento con i posti di lavoro disponibili, seguito da uno stage e un contratto di lavoro di un anno. L'iniziativa prevede: formazione</p>																																								

	<p>in aula (ottobre-dicembre), selezione candidati (gennaio), stage in azienda (da febbraio ad aprile), successiva, e prevista, assunzione nell'azienda in cui si è svolto lo stage, per un periodo di 12 mesi con un rapporto di lavoro contrattualmente definito e pienamente retribuito. La fase formativa verrà certificata con un attestato e il percorso complessivo darà diritto a crediti didattici collocabili nel piano di studi individuale.</p>																																														
<b>Propedeuticità</b>	<p>Agli effetti dell'ammissione agli esami di profitto del corso di laurea in Informatica, lo studente è tenuto a rispettare le seguenti <b>propedeuticità</b>:</p> <p><b>Per studenti che si iscrivono al 1° anno nell'a.a. 2018-19:</b></p> <table border="1"> <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>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><b>Per studenti che si iscrivono al 2° - 3° anno nell'a.a. 2018-19:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ESAME NON SOSTENIBILE</th> <th>SE NON SI È SUPERATO:</th> </tr> </thead> <tbody> <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	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:	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																																														
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:																																														
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																																														
<b>Sbarramenti</b>	<p>L'iscrizione al secondo anno di corso è vincolata all'assolvimento degli OFA (se assegnati) entro il 31 dicembre dell'anno solare successivo rispetto a quello di immatricolazione. L'assolvimento degli OFA potrà avvenire superando il TOLC-I, oppure superando, entro la scadenza del 31 dicembre dell'anno solare successivo rispetto a quello di immatricolazione, l'esame di <b>Istituzioni di Matematica</b> o <b>Matematica discreta</b>.</p> <p><b>Per ulteriori informazioni sulle modalità di assolvimento degli OFA si veda la guida disponibile link:</b>  <a href="http://www.unife.it/scienze/informatica/allegati/orientamento/modalita-di-accesso">http://www.unife.it/scienze/informatica/allegati/orientamento/modalita-di-accesso</a></p>																																														

<p><b>Durata diversa dalla normale</b></p>	<p>La laurea in INFORMATICA viene normalmente conseguita in un corso della durata di tre anni equivalenti all'acquisizione di 180 crediti.</p> <p>Lo studente, rispettando i vincoli per le attività formative, potrà conseguire il titolo concordando un percorso formativo di durata diversa.</p> <p>Lo studente che non intende seguire gli studi secondo la durata normale potrà seguire:</p> <p>-un percorso formativo con <i><b>durata superiore alla normale</b></i>, prendendo iscrizione ad un semestre (30 cfu) ovvero a singoli insegnamenti del corso di studio nel rispetto delle eventuali propedeuticità. Qualora lo studente scegliesse questo tipo di percorso formativo, e, nel frattempo cambiasse l'ordinamento degli studi, lo studente dovrà adeguare il proprio percorso formativo alle variazioni del piano didattico, previa valutazione da parte della Commissione Crediti.</p> <p>Nel caso l'ordinamento degli studi subisca variazioni, gli studenti iscritti con durata superiore alla normale, verranno ammessi alla prosecuzione della carriera sul nuovo ordinamento per gli anni di corso che devono ancora completare e che risultino disattivati. La Commissione Crediti esaminerà la carriera precedentemente svolta e ne determinerà l'ulteriore svolgimento ed il riconoscimento dei crediti già acquisiti.</p> <p>-un percorso formativo con <i><b>durata inferiore alla normale</b></i>, secondo quanto disposto dal Regolamento studenti, anticipando i tirocini e le altre attività formative previste al terzo anno, presentando alla Commissione Crediti la propria proposta. La Commissione Crediti delibererà in merito approvando la proposta o concordando con lo studente eventuali variazioni. Si auspica che gli studenti lavoratori usufruiscano di questa possibilità per regolare più adeguatamente il percorso formativo.</p> <p>Per maggiori informazioni consultare la pagina web:  <a href="http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/procedure-di-immatricolazione-e-iscrizione-ai-corsi-di-studio-unife">http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/procedure-di-immatricolazione-e-iscrizione-ai-corsi-di-studio-unife</a></p>				
<p><b>Riconoscimento di titoli di studio conseguiti all'estero</b></p>	<p>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.</p> <p>Per informazioni amministrative rivolgersi all'Ufficio Mobilità e Relazioni internazionali studentesse e studenti – Per informazioni su orari di sportello e contatti di riferimento:  <a href="http://www.unife.it/mobilita-internazionale/contatti">http://www.unife.it/mobilita-internazionale/contatti</a></p>				
<p><b>Riconoscimento di certificazioni linguistiche e informatiche</b></p>	<p>Le modalità di riconoscimento delle certificazioni linguistiche sono deliberate dal Consiglio Unico di Informatica e pubblicate nel sito web:  <a href="http://www.unife.it/scienze/informatica/lingua-inglese">http://www.unife.it/scienze/informatica/lingua-inglese</a></p>				
<p><b>Convalide di esami</b></p>	<p>Le richieste di qualsiasi tipo di riconoscimento di esami o di frequenze, da inoltrare alla Commissione crediti, devono essere presentate alla Segreteria studentesse e studenti – Per informazioni su orari di sportello e contatti di riferimento:  <a href="http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/s-s/carriera-biochim-scitec-eco">http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/s-s/carriera-biochim-scitec-eco</a></p>				
<p><b>Passaggi da altri corsi di studio dell'Ateneo di Ferrara, congedi da altri Atenei e Abbreviazione di carriera</b></p>	<p>Nel caso di passaggio degli studenti da altri corsi di studio dell'Ateneo di Ferrara o di trasferimento da altro Ateneo, o altre istituzioni universitarie nazionali e dell'Unione Europea, la Commissione Crediti esamina la carriera pregressa, ne determina, qualora ritenuto possibile, l'ulteriore svolgimento, e decide sul riconoscimento dei crediti precedentemente acquisiti, predeterminando i criteri per le affinità e le uguaglianze tra insegnamenti.</p> <p>Per ogni settore disciplinare ricompreso tra quelli relativi ad insegnamenti obbligatori, i crediti acquisiti sono riconosciuti, previa verifica dei programmi, nei limiti dei crediti attribuiti dall'ordinamento didattico del corso di laurea. I crediti in eccesso sono riconosciuti nell'ambito degli insegnamenti facoltativi e delle attività a scelta libera dello studente.</p> <p>Qualora lo studente dimostri di aver già svolto un'attività pari a <b>12 CFU</b> 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" data-bbox="528 1973 1366 2072"> <thead> <tr> <th data-bbox="528 1973 707 2027">Ambito disciplinare</th> <th data-bbox="707 1973 1366 2027">Settori scientifico disciplinari</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="528 2027 707 2072">Formazione matematico</td> <td data-bbox="707 2027 1366 2072">FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici</td> </tr> </tbody> </table>	Ambito disciplinare	Settori scientifico disciplinari	Formazione matematico	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici
Ambito disciplinare	Settori scientifico disciplinari				
Formazione matematico	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici				

	<table border="1"> <tr> <td><i>fisica</i></td> <td> <i>FIS/03 Fisica della materia</i>  <i>MAT/01 – Logica matematica</i>  <i>MAT/02 - Algebra</i>  <i>MAT/03 - Geometria</i>  <i>MAT/04 - Matematiche complementari</i>  <i>MAT/05 - Analisi matematica</i>  <i>MAT/06 – Probabilità statistica e matematica</i>  <i>MAT/07 – Fisica matematica</i>  <i>MAT/08 - Analisi numerica</i>  <i>MAT/09 – Ricerca operativa</i> </td> </tr> <tr> <td><i>Formazione Informatica di base</i></td> <td> <i>INF/01 - Informatica</i>  <i>ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni</i> </td> </tr> </table> <p>Per maggiori informazioni puoi consultare il sito web:  <a href="http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/carriera-universitaria">http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/carriera-universitaria</a></p>	<i>fisica</i>	<i>FIS/03 Fisica della materia</i> <i>MAT/01 – Logica matematica</i> <i>MAT/02 - Algebra</i> <i>MAT/03 - Geometria</i> <i>MAT/04 - Matematiche complementari</i> <i>MAT/05 - Analisi matematica</i> <i>MAT/06 – Probabilità statistica e matematica</i> <i>MAT/07 – Fisica matematica</i> <i>MAT/08 - Analisi numerica</i> <i>MAT/09 – Ricerca operativa</i>	<i>Formazione Informatica di base</i>	<i>INF/01 - Informatica</i> <i>ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni</i>
<i>fisica</i>	<i>FIS/03 Fisica della materia</i> <i>MAT/01 – Logica matematica</i> <i>MAT/02 - Algebra</i> <i>MAT/03 - Geometria</i> <i>MAT/04 - Matematiche complementari</i> <i>MAT/05 - Analisi matematica</i> <i>MAT/06 – Probabilità statistica e matematica</i> <i>MAT/07 – Fisica matematica</i> <i>MAT/08 - Analisi numerica</i> <i>MAT/09 – Ricerca operativa</i>				
<i>Formazione Informatica di base</i>	<i>INF/01 - Informatica</i> <i>ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni</i>				
<b>Esame finale</b>	<p>Per tutte le informazioni relative alla prova finale, procedura e stesura dell'elaborato scritto consulta il sito web: <a href="http://www.unife.it/scienze/informatica/laurearsi">http://www.unife.it/scienze/informatica/laurearsi</a></p>				
<b>Altre informazioni</b>	<p><b>Prosecuzione degli studi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A Ferrara: Laurea Magistrale in <b>Ingegneria Informatica e dell'Automazione</b> LM-32 ( per le modalità di accesso ed i prerequisiti, consultare la pagina: <a href="http://ing.unife.it/it/didattica/criteri-accesso-lm">http://ing.unife.it/it/didattica/criteri-accesso-lm</a> );</li> <li>• Altri Atenei: Lauree Magistrali in <b>Informatica</b> LM-18.</li> </ul> <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 <b>master di I livello o perfezionamento</b>, si può consultare il sito web:  <a href="http://www.unife.it/formazione-postlaurea">http://www.unife.it/formazione-postlaurea</a>  Per tirocini post laurea:  <a href="http://www.unife.it/ateneo/jobcentre/tpl-tirocini-post-laurea">http://www.unife.it/ateneo/jobcentre/tpl-tirocini-post-laurea</a></p>				
<b>MODALITA' ISCRIZIONE PART-TIME (PER STUDENTI LAVORATORI)</b>	<p>L'iscrizione con modalità part-time consente di frequentare il corso di laurea triennale in un periodo che si adatta ai tempi più lunghi di uno studente lavoratore.</p> <p>Iscrivendosi con tale modalità c'è il <b>vantaggio</b> di non diventare fuori corso prima che siano trascorsi 6 anni accademici (per chi inizia fin dal 1° anno con modalità part-time).</p> <p>Si ricorda infatti che <b>gli studenti che sono iscritti oltre il secondo anno rispetto la durata normale del corso</b> e nell'anno accademico precedente quello di riferimento <b>non hanno sostenuto alcun esame</b> avranno un <b>incremento</b> delle tasse universitarie.</p> <p>Per maggiori informazioni contattare l'Ufficio Diritto allo Studio e consultare la pagina web: <a href="http://www.unife.it/studenti/diritto-studio">http://www.unife.it/studenti/diritto-studio</a> alla voce "Tasse corsi di studio".</p>				

Ferrara, 6 Giugno 2018

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