



**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 2017/2018**

<b>Sito del corso di laurea</b>	<a href="http://www.unife.it/scienze/informatica">http://www.unife.it/scienze/informatica</a>
<b>Coordinatore Didattico del Corso di Studio</b>	Prof. Fabrizio Riguzzi <a href="http://docente.unife.it/fabrizio.riguzzi">http://docente.unife.it/fabrizio.riguzzi</a>
<b>Manager didattico</b>	Dott.ssa Elisa Marchetti Dip. di Matematica e Informatica – Via Saragat, 1 44122 Ferrara E-mail: <a href="mailto:elisa.marchetti@unife.it">elisa.marchetti@unife.it</a> <a href="http://www.unife.it/scienze/informatica/manager-didattico">http://www.unife.it/scienze/informatica/manager-didattico</a>
<b>Helpdesk online SOS - Supporto Online Studentesse e studenti</b> 	<a href="http://SOS.unife.it">http://SOS.unife.it</a> è il canale privilegiato di accesso per diversi servizi Unife: <ul style="list-style-type: none"><li>• le nuove Segreterie studentesse e studenti (Ufficio Ingresso; Uffici Carriera; Unità Uscita; Segreteria Area Medica);</li><li>• Ufficio Mobilità e relazioni internazionali;</li><li>• Diritto allo Studio</li></ul>
<b>Segreterie Studentesse e Studenti:</b> -Ufficio Ingresso -Ufficio Carriera -Unità Uscita (uffici di riferimento per informazioni e procedure di carattere amministrativo relative agli atti di carriera: iscrizioni, passaggi di corso o di ordinamento, trasferimenti, aggiornamento del piano carriera, ecc.)	Le informazioni relative ad orari di sportello, contatti ed ubicazione degli uffici della Segreteria sono reperibili all'indirizzo web: <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 Tasse e Diritto allo Studio</b> (ufficio di riferimento per informazioni specifiche in merito alle tasse universitarie ed alle procedure di accesso ai benefici previsti dalla normativa in materia di Diritto allo Studio)	Sito web dell'ufficio con informazioni su tutti gli aspetti di propria competenza: <a href="http://www.unife.it/studenti/dirittostudio">http://www.unife.it/studenti/dirittostudio</a> Per informazioni su orari di sportello e contatti di riferimento: <a href="http://www.unife.it/studenti/agevolazioni/contatti">http://www.unife.it/studenti/agevolazioni/contatti</a>
<b>Ufficio Mobilità e relazioni internazionali studentesse e studenti</b> (ufficio di riferimento per informazioni relative ai programmi di mobilità studentesca e per gli studenti stranieri interessati ad accedere ai corsi di studio dell'Università di Ferrara)	Sito web dell'ufficio con informazioni su tutti gli aspetti di propria competenza: <a href="http://www.unife.it/mobilita-internazionale">http://www.unife.it/mobilita-internazionale</a> 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>
<b>Per maggiori informazioni in merito alla procedura di immatricolazione consultare:</b> <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>	

<p><b>Test di verifica delle conoscenze iniziali</b></p>	<p><b>- TEST DI VERIFICA DELLE CONOSCENZE INIZIALI:</b>  <i>La prova di verifica delle conoscenze è svolta con modalità on-line sia nella 1° che nella 2° sessione.</i></p> <p><i>Prima Sessione: Martedì 19 SETTEMBRE 2017, dalle ore 9.00 - Per immatricolati fino al giorno 18/09/2017</i> (eventualmente la prova, in base al numero di candidati, potrà essere organizzata in turni che proseguiranno anche il giorno successivo: <b>Mercoledì 20 SETTEMBRE</b>, dalle ore 9.00).</p> <p>Per maggiori informazioni sul test di verifica, sulla modalità di iscrizione al test e sulla 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> <p><b>- PRECORSO DI MATEMATICA:</b>  Per gli iscritti al primo anno, in caso di mancato superamento del test di verifica delle conoscenze iniziali nella Prima sessione, è prevista la possibilità di seguire il <b>Precorso di Matematica</b> che si terrà nel periodo <b>dal 25 Settembre al 6 Ottobre 2017</b> (30 ore) secondo le modalità che verranno pubblicate 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> <p>Per coloro che hanno frequentato almeno il 75% del Precorso, sarà possibile ripetere il test nella <b>Seconda sessione</b> (che si svolgerà <b>Giovedì 26 Ottobre 2017, dalle ore 9.00</b>).</p> <p>In caso di mancato superamento del test, e per coloro che si immatricoleranno dopo il 18/09/2017, gli OFA verranno considerati colmati con il superamento di uno dei seguenti esami: <b>Istituzioni di Matematica</b> o <b>Matematica Discreta</b>.</p> <p>Lo studente che risulti NON aver assolto gli obblighi formativi entro il primo anno di corso (e non oltre il <b>31 Dicembre</b> dell'anno successivo) NON può iscriversi al secondo anno di corso.</p>
<p><b>Calendario delle attività didattiche</b></p>	<p><b>1° Semestre:</b> 25 settembre 2017 – 19 gennaio 2018 (Sospensione lezioni per prove parziali 1° semestre: 20-24 Novembre 2017 )  <b>2° Semestre:</b> 26 febbraio 2018 – 15 giugno 2018 (Sospensione lezioni per prove parziali 2° semestre: 5-11 Aprile 2018)</p> <p>Gli insegnamenti del 1° anno di corso di “Istituzioni di Matematica” e “Matematica discreta” inizieranno dal <b>9 Ottobre 2017</b>, al fine di permettere lo svolgimento del Precorso di Matematica (obbligatorio per studenti con OFA).</p> <p>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>
<p><b>Sessioni d’esame</b></p>	<p><b>Sessione invernale:</b> 22 gennaio – 23 febbraio 2018  <b>Sessione estiva:</b> 18 giugno – 31 luglio 2018  <b>Sessione autunnale:</b> 1 settembre – inizio lezioni a.a. 2018-19  <b>Sessione straordinaria per studenti che devono assolvere OFA:</b> dal 20 al 24 Novembre 2017.</p> <p>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>
<p><b>Compilazione Piano degli studi</b></p>	<p><b>Compilazione del piano degli studi (obbligatoria) entro il 30 Novembre 2017.</b></p> <p>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>  <b>D = A scelta dello studente</b>  <b>E1 = Attività formative relative alla preparazione della prova finale</b>  <b>E2 = Lingua straniera</b>  <b>F =</b> attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire <b>ulteriori conoscenze linguistiche</b>, nonché <b>abilità informatiche e telematiche, relazionali</b>, 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, <b>i tirocini formativi</b>.</p>
<b>SSD:</b> Settore Scientifico Disciplinare	

### COORTE 2017

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

#### PRIMO ANNO – ATTIVO nell'a.a. 2017/18

*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	<b>6</b>	6	0	48	U. Massari <i>(Docente responsabile)</i>
	Matematica Discreta	MAT/03	A1	<b>6</b>	6	0	48	V. Ruggiero
	Lingua Inglese: Verifica delle conoscenze	L-Lin/12	E2	<b>6</b>	6	0	0	Ateneo Verbalizzazione: Dott. Di Domenico
	Programmazione e laboratorio	INF/01	A2	<b>12</b>	9	3	96	M. Alberti
II	Istituzioni di Matematica (seconda parte)*	MAT/05	A1	<b>6</b>	6	0	48	O. Ascenzi
	Architettura degli elaboratori e laboratorio	INF/01	B1	<b>10</b>	8	2	80	CONTRATTO
	Fisica I	FIS/01	A1	<b>6</b>	6	0	48	F. Petrucci
	Calcolo delle Probabilità e statistica	MAT/06	C	<b>6</b>	6	0	48	CONTRATTO
II	<b>FORMAZIONE SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO AI SENSI DEL D.LGS.81/2008 E S.M.I.</b>		F	<b>0</b>			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. Sciacvicco
	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.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	G. Di Domenico
II	1 opzionale da 6 CFU in Tab. B		B1	6				
II	Ingegneria del Software	INF/01	B1	6	6	0	48	A. Gianoli (INFN)
<i>Lo studente deve scegliere una delle seguenti opzioni:</i>								
I/II	Opzione 1 •		D	12				
	Opzione 2 •		C	6				
			D	6				
	Opzione 3 •		C	12				
	Attività di tipo F (*)		F	12 o 15				Verbalizzazione: Dott. Schifano
	Prova finale		E1	9				
<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 **Tabella C** e 6 CFU a scelta libera (D)

**oppure**

(Opzione 3) - 12 CFU fra gli insegnamenti affini in **Tabella C**

*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. 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
II	Laboratorio di reti	INF/01	B1	6	3	3	48	CONTRATTO PTA (Gambetti)
II	Tecnologie per le basi di dati (comune LM Ingegneria Informatica e dell'Automazione)	ING-INF/05	B1	6			60	F. Riguzzi (anni alterni: attivato nel 2019/20)
II	Calcolabilità e complessità	INF/01	B1	6			48	G. Sciavicco
II	Tecnologie web	INF/01	B1	6	3	3	48	CONTRATTO
II	Data mining and analytics (comune LM Ingegneria Informatica e dell'Automazione)	INF/01	B1	6			60	F. Riguzzi (anni alterni: attivato nel 2018/19)

### 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	Algoritmi per il calcolo parallelo	MAT/08	C	6	6	0	48	Contratto
	Computer algebra (comune LT Matematica)	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 (comune "Reti di telecomunicazioni e Internet" - LT Ingegneria Elettronica e Informatica) consigliato al 3° anno	ING-INF/03	C	6	6	0	60	G. Mazzini
	Fisica II (comune LT Scienze Geologiche – Fisica 2)	FIS/01	C	6	6	0	48	F. Mantovani
II	Metodi di ottimizzazione numerica (comune LM Matematica)	MAT/08	C	6	6	0	42	V. Ruggiero
	Ricerca Operativa (comune LM Ingegneria Informatica e dell'Automazione)	MAT/09	C	6	6	0	60	M. Nonato (anni alterni: attivato nel 2018/19)
	Fondamenti di Automatica (comune LT Ingegneria Elettronica ed Informatica) consigliato al 2° anno (*)	ING-INF/04	C	9	9	0	90	M. Bonfè
	Sistemi di controllo digitale (comune LM Ingegneria Informatica e dell'Automazione) consigliato al 3° anno	ING-INF/04	C	6	6	0	60	S. Simani
	Elettrotecnica (comune LT Ingegneria Meccanica) consigliato al 3° anno	ING-IND/31	C	6	6	0	60	F. Pareschi

(\*) 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.

**COORTE 2016**

Agli studenti immatricolati nell'a.a. 2015/2016 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 - (ATTIVO dall'a.a. 2017/2018)**

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	G. Di Domenico
II	1 opzionale da 6 CFU in Tab. B		B1	6				
II	Ingegneria del Software	INF/01	B1	6	6	0	48	A. Gianoli (INFN)
<i>Lo studente deve scegliere una delle seguenti opzioni:</i>								
I/II	Opzione 1 •		D	12				
	Opzione 2 •		C	6				
	Opzione 3 •		C	12				
	Attività di tipo F (*)		F	12 o 15				Verbalizzazione: Dott. Schifano
	Prova finale		E1	9				
	<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 **Tabella C** e **6 CFU** a scelta libera (D)

**oppure**

(Opzione 3) - **12 CFU** fra gli insegnamenti affini in **Tabella C**

*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 (Gambetti)
II	Sistemi Informativi <i>(comune "Tecnologie per le basi di dati", LM Ingegneria Informatica e dell'Automazione)</i>	ING-INF/05	B1	6			60	F. Riguzzi (anni alterni: tace nel 2018/19)
II	Calcolabilità e complessità	INF/01	B1	6			48	G. Sciacvicco
II	Tecnologie web	INF/01	B1	6	3	3	48	CONTRATTO
II	Data mining and analytics <i>(comune LM Ingegneria Informatica e dell'Automazione)</i>	INF/01	B1	6			60	F. Riguzzi (anni alterni: attivato nel 2018/19)

### Opzionali TABELLA C – Attivata dall'a.a. 2017-18

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	Algoritmi per il calcolo parallelo	MAT/08	C	6	6	0	48	CONTRATTO
	Computer algebra <i>(comune LT Matematica)</i>	MAT/02	C	6	6	0	48	F. Stumbo (anni alterni: attivo nel 2017/18)
	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	G. Mazzini
	Fisica II <i>(comune LT Scienze Geologiche - Fisica 2)</i>	FIS/01	C	6	6	0	48	F. Mantovani
II	Metodi di ottimizzazione numerica <i>(comune LM Matematica)</i>	MAT/08	C	6	6	0	42	V. Ruggiero
	Ricerca Operativa <i>(comune LM Ingegneria Informatica e dell'Automazione)</i>	MAT/09	C	6	6	0	60	M. Nonato (anni alterni: TACE nel 2017/18)
	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
	Sistemi di controllo digitale <i>(comune LM Ingegneria Informatica e dell'Automazione) consigliato al 3° anno</i>	ING-INF/04	C	6	6	0	60	S. Simani
	Elettrotecnica <i>(comune LT Ingegneria Meccanica) consigliato al 3° anno</i>	ING-IND/31	C	6	6	0	60	F. Pareschi

(\*) 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.

**COORTE 2015**

Agli studenti immatricolati nell'a.a. 2015/2016 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	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	CONTRATTO (Piva)
II	Istituzioni di Matematica (seconda parte)*	MAT/05	A1	6	6	0	48	G. Zanghirati
	Architettura degli elaboratori e laboratorio	INF/01	B1	10	8	2	80	CONTRATTO (Giacomini)
	Fisica I	FIS/01	C	6	6	0	48	P. Natoli
	Calcolo delle Probabilità e statistica	MAT/06	A1	6	6	0	48	CONTRATTO (Grassi)
<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. Sciacvicco
	Calcolo Numerico e Laboratorio	MAT/08	A1	9	6	3	72	V. Ruggiero
	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/II	1 Opzionale in Tabella C		C	6				
I/II	1 Opzionale a scelta libera D		D	6				
<b>TOTALE CFU SECONDO ANNO</b>				<b>62</b>				

**TERZO ANNO - (ATTIVO dall'a.a.2017/2018)**

*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	G. Di Domenico
II	1 opzionale da 6 CFU in Tab. B		B1	6				
II	Ingegneria del Software	INF/01	B1	6	6	0	48	A. Gianoli (INFN)
I/II	1 Opzionale in Tabella C		C	6				
	1 Opzionale a scelta libera D		D	6				
	Attività di tipo F		F	15				Verbalizzazione: Dott. Schifano
	Prova finale		E1	9				
<b>TOTALE CFU TERZO ANNO</b>				<b>60</b>				
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>				<b>180</b>				

**Opzionali TABELLA B – Attivata nell'a.a. 2017-18**

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	TACE 17-18
II	Sistemi Informativi <i>(comune "Tecnologie per le basi di dati", LM Ingegneria Informatica e dell'Automazione)</i>	ING-INF/05	B1	6			60	F. Riguzzi (anni alterni: attivato nel 2017/18)
II	Calcolabilità e complessità	INF/01	B1	6			48	G. Sciacicco
II	Tecnologie web	INF/01	B1	6	3	3	48	CONTRATTO
II	Data mining and analytics <i>(comune LM Ingegneria Informatica e dell'Automazione)</i>	INF/01	B1	6			60	F. Riguzzi (anni alterni: TACE nel 2017/18)

**Opzionali TABELLA C – Attivata nell'a.a. 2017-18**

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	Algoritmi per il calcolo parallelo	MAT/08	C	6	6	0	48	CONTRATTO
	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	G. Mazzini
	Economia e gestione aziendale	SECS-P/06	C	6	6	0	48	L. Ramaciotti
	Fisica II <i>(comune LT Scienze Geologiche - Fisica 2)</i>	FIS/01	C	6	6	0	48	F. Mantovani
II	Metodi di ottimizzazione numerica <i>(comune LM Matematica)</i>	MAT/08	C	6	6	0	42	V. Ruggiero
	Ricerca Operativa <i>(comune LM Ingegneria Informatica e dell'Automazione)</i>	MAT/09	C	6	6	0	60	M. Nonato (anni alterni: TACE nel 2017/18)
	Fondamenti di Automatica <i>(comune LT Ingegneria Elettronica ed Informatica) consigliato al 2° anno</i>	ING-INF/04	C	6	6	0	60	M. Bonfè
	Sistemi di controllo digitale <i>(comune LM Ingegneria Informatica e dell'Automazione) consigliato al 3° anno</i>	ING-INF/04	C	6	6	0	60	S. Simani
	Elettrotecnica <i>(comune LT Ingegneria Meccanica) consigliato al 3° anno</i>	ING-IND/31	C	6	6	0	60	F. Pareschi

## *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 e di Laurea Magistrale 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="475 902 1417 1384"> <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,</p>																																								

	<p>seguito da uno stage e un contratto di lavoro di un anno. L'iniziativa prevede: formazione in aula (ottobre-dicembre), selezione candidati (gennaio), stage in azienda (da febbraio ad aprile), successiva, e prevista, assunzione nell'azienda in cui si è svolto lo stage, per un periodo di 12 mesi con un rapporto di lavoro contrattualmente definito e pienamente retribuito. La fase formativa verrà certificata con un attestato e il percorso complessivo darà diritto a crediti didattici collocabili nel piano di studi individuale.</p>																								
<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>Per studenti che si iscrivono al <b>1° - 2° - 3° anno</b> nell'a.a. 2017-18:</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:	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:																								
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>Il corso di studio non ha sbarramenti.</p> <p>Per potersi iscrivere al II anno del Corso di studi, lo studente del primo anno dovrà comunque colmare il debito formativo aggiuntivo (OFA) relativo alla verifica delle conoscenze iniziali.</p>																								
<b>Durata diversa dalla normale</b>	<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>-un percorso formativo con <b><i>durata superiore alla normale</i></b>, 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.</li> <li>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.</li> <li>-un percorso formativo con <b><i>durata inferiore alla normale</i></b>, 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.</li> </ul> <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>																								
<b>Riconoscimento di titoli</b>	<p>Le modalità di riconoscimento di carriere universitarie svolte all'estero per la laurea in</p>																								

<b>di studio conseguiti all'estero</b>	<p>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 – Via Cairoli, 32 – 44121 Ferrara – e-mail: <a href="mailto:mob_int@unife.it">mob_int@unife.it</a>, sito web: <a href="http://www.unife.it/areainternazionale/mobilita-internazionale">http://www.unife.it/areainternazionale/mobilita-internazionale</a></p>						
<b>Riconoscimento di certificazioni linguistiche e informatiche</b>	<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>						
<b>Convalide di esami</b>	<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 – Via Cairoli, 32 – 44121 Ferrara <a href="http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/segreteria-studenti">http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/segreteria-studenti</a></p>						
<b>Passaggi da altri corsi di studio dell'Ateneo di Ferrara, congedi da altri Atenei e Abbreviazione di carriera</b>	<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 progressa, 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 1176 1366 1581"> <thead> <tr> <th data-bbox="528 1176 707 1234">Ambito disciplinare</th> <th data-bbox="707 1176 1366 1234">Settori scientifico disciplinari</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="528 1234 707 1512">Formazione matematico fisica</td> <td data-bbox="707 1234 1366 1512">           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         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1512 707 1581">Formazione Informatica di base</td> <td data-bbox="707 1512 1366 1581">           INF/01 - Informatica            ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni         </td> </tr> </tbody> </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>	Ambito disciplinare	Settori scientifico disciplinari	Formazione matematico fisica	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	Formazione Informatica di base	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni
Ambito disciplinare	Settori scientifico disciplinari						
Formazione matematico fisica	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						
Formazione Informatica di base	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni						
<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</i></p>						

	<p><i>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>
<p><b>MODALITA' ISCRIZIONE PART-TIME (PER STUDENTI LAVORATORI)</b></p>	<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.  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).  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, 5 Aprile 2017

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