



**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 2014/2015**

|  |   |
|--|---|
| <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. Umberto Massari<br><a href="http://docente.unife.it/umberto.massari">http://docente.unife.it/umberto.massari</a>  |
| <b>Manager didattico</b>   | Dott.ssa Elisa Marchetti<br>Dip. di Matematica e Informatica – Via Saragat, 1<br>44122 Ferrara<br>E-mail: <a href="mailto:elisa.marchetti@unife.it">elisa.marchetti@unife.it</a><br><a href="http://www.unife.it/scienze/informatica/manager-didattico">http://www.unife.it/scienze/informatica/manager-didattico</a>   |
| <b>Segreteria studenti</b>   | Via Savonarola, 9/11 – 44121 Ferrara<br>E-mail: <a href="mailto:segreteria.scienze@unife.it">segreteria.scienze@unife.it</a><br><a href="http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/segreterie-studenti">http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/segreterie-studenti</a>   |
| - Immatricolazione dal <b>28 luglio 2014</b> al <b>6 ottobre 2014</b><br><a href="http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni">http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni</a> |   |
| <b>Test di verifica delle conoscenze iniziali</b>  | <p>- <b><u>TEST DI VERIFICA DELLE CONOSCENZE INIZIALI:</u></b></p> <p><i>Venerdì 19 SETTEMBRE 2014 dalle ore 9.00-</i> Scadenza iscrizioni al Test sul sito Cineca: 14/09/2014. Per immatricolati fino al 18/09/2014.</p> <p>Per maggiori informazioni consultare il sito web:<br/><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):<br/><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><u>PRECORSO DI MATEMATICA:</u></b></p> <p>Per gli iscritti al primo anno, in caso di mancato superamento del test di verifica delle conoscenze iniziali, è prevista la possibilità di seguire il <b>Precorso di Matematica</b> che si terrà nel periodo <b>dal 22 Settembre al 3 Ottobre 2014</b> (30 ore) secondo le modalità che verranno pubblicate sul sito del Corso di Studio.</p> <p>Per coloro che hanno frequentato almeno il 75% del Precorso, sarà possibile ripetere il test nella <b>sessione di Ottobre</b> (Venerdì 24 Ottobre 2014, l'orario sarà pubblicato sul sito del Corso di Studio).</p> <p>In caso di mancato superamento del test, e per coloro che si immatricoleranno dopo il 18/09/2014, gli OFA verranno considerati colmati con il superamento di uno dei seguenti esami: <b>Istituzioni di Matematica</b> o <b>Matematica Discreta</b>.</p> |

|   |  |
|---|--|
|   | Lo studente che risulti <b>NON</b> aver assolto gli obblighi formativi entro il <b>30 Settembre</b> del primo anno di corso <b>NON</b> può iscriversi al secondo anno di corso.  |
| <b>Calendario delle attività didattiche</b> | <b>1° Semestre:</b> 29 settembre 2014 – 14 gennaio 2015<br><b>2° Semestre:</b> 23 febbraio 2015 – 5 giugno 2015<br>I corsi di matematica del 1° anno di corso inizieranno dal 6 Ottobre 2014, al fine di permettere lo svolgimento del Precorso di Matematica (obbligatorio per studenti con OFA).<br>Per maggiori informazioni riguardanti la didattica e l'orario delle lezioni, si può consultare:<br><a href="http://www.unife.it/scienze/informatica/orario-delle-lezioni">http://www.unife.it/scienze/informatica/orario-delle-lezioni</a><br>Ciascun periodo di lezioni è seguito da una sessione di esami. |
| <b>Sessioni d'esame</b>                     | <b>Sessione invernale:</b> 15 gennaio – 20 febbraio 2015<br><b>Sessione estiva:</b> 8 giugno – 31 luglio 2015<br><b>Sessione autunnale:</b> 1 settembre – inizio lezioni a.a. 2015-16<br>Per maggiori informazioni sul calendario esami e sulla procedura di iscrizione agli esami, si può consultare:<br><a href="http://www.unife.it/scienze/informatica/studiare/esami">http://www.unife.it/scienze/informatica/studiare/esami</a>  |
| <b>Compilazione Piano degli studi</b>       | <b>Compilazione del piano degli studi (obbligatoria) entro il 30 Novembre 2014.</b><br>Per maggiori informazioni e dettagli consultare il sito web:<br><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>   |

### *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>                    | <b>Tipologie di credito</b><br>Un credito formativo corrisponde a:<br>- 8 ore di Lezione Teorica (T);<br>- 8 ore di Esercitazioni (P).<br><br><b>A = Base</b><br>A1 – Formazione matematico-fisica<br>A2 – Formazione informatica di base<br><b>B = Caratterizzanti</b><br>B1 – Discipline Informatiche<br><b>C = Affini o Integrative</b><br><b>D = A scelta dello studente</b><br><b>E1 = Lingua straniera</b><br><b>E2 = attività formative relative alla preparazione della prova finale</b><br><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> |
| <b>SSD:</b> Settore Scientifico Disciplinare |   |

### COORTE 2014

Agli studenti immatricolati nell'a.a. 2014/2015 è attribuito il seguente piano degli studi

#### PRIMO ANNO – ATTIVO nell'a.a. 2014/15

*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<br>Verbalizzazione:<br>Dott. Di<br>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 (comune LT Sc. Geologiche)          | FIS/01 | C  | 6         | 6 | 0 | 48 | F. Porcù              |
|    | Calcolo delle Probabilità e statistica       | MAT/06 | A1 | 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. 2015/2016)

| 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                    | CONTRATTO (Federico) |
|          | 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.2016/2017)

*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                    | CONTRATTO                       |
|          | 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 – Sarà attivata dall'a.a. 2015-16

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 (comune LM Ingegneria Informatica e dell'Automazione) | ING-INF/05 | B1       | 6              |                |                | 48                    | F. Riguzzi (anni alterni: attivato nel 2015/16) |

**Opzionali TABELLA C – Sarà attivata dall'a.a. 2014-15**

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                    | R. Zanella           |
|          | Economia e gestione aziendale   | SECS-P/06  | C        | 6              | 6              | 0              | 48                    | L. Ramaciotti        |
|          | Fisica II ( <i>comune LT Fisica – Fisica generale 2 – 1° parte</i> ) (*)  | FIS/01     | C        | 6              | 6              | 0              | 48                    | C. Malagù            |
| II       | Metodi di ottimizzazione numerica ( <i>comune LM Matematica</i> )   | MAT/08     | C        | 6              | 6              | 0              | 42                    | G. Zanghirati        |
|          | Reti di telecomunicazioni   | ING-INF/03 | C        | 6              | 6              | 0              | 48                    | M. Michelotto (INFN) |
|          | Ricerca Operativa ( <i>comune LM Ingegneria Informatica e dell'Automazione</i> )  | MAT/09     | C        | 6              | 6              | 0              | 48                    | M. Nonato            |
|          | Fondamenti di Automatica ( <i>comune LT Ingegneria Elettronica ed Informatica</i> ) consigliato al 2° anno (*)          | ING-INF/04 | C        | 6              | 6              | 0              | 48                    | M. Bonfè             |
|          | Sistemi di controllo digitale ( <i>comune LM Ingegneria Informatica e dell'Automazione</i> ) consigliato al 3° anno (*) | ING-INF/04 | C        | 6              | 6              | 0              | 48                    | S. Simani            |
|          | Elettrotecnica ( <i>comune LT Ingegneria Meccanica</i> ) (*)  | ING-IND/31 | C        | 6              | 6              | 0              | 48                    | F. Pareschi          |

(\*) corsi consigliati per chi vuole proseguire il percorso di studi iscrivendosi al corso di Laurea Magistrale LM-32 in Ingegneria Informatica presso l'Università di Ferrara.

**COORTE 2013**

Agli studenti immatricolati nell'a.a. 2013/2014 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/04   | A1       | 6              | 6              | 0              | 48                    | U.Massari  |
|                              | Lingua Inglese: Verifica delle conoscenze    | L-Lin/12 | E2       | 6              | 6              | 0              | 0                     | Ateneo<br>Verbalizzazione:<br>Dott. Di<br>Domenico |
|                              | Programmazione e laboratorio                 | INF/01   | A2       | 12             | 9              | 3              | 96                    | CONTRATTO<br>(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<br>(Giacomini)                           |
|                              | Fisica I (comune LT Sc. Geologiche)          | FIS/01   | C        | 6              | 6              | 0              | 48                    | F. Porcù   |
|                              | Calcolo delle Probabilità e statistica       | MAT/06   | A1       | 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. 2014/2015)**

| Semestre                       | Insegnamento                              | SSD    | Attività | Crediti totale | Di cui teorici | Di cui pratici | Attività frontale ORE | Docente       |
|--------------------------------|---|--------|----------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|---------------|
| I                              | Linguaggi di Programmazione e Laboratorio | INF/01 | B1       | 9              | 6              | 3              | 72                    | F. Riguzzi    |
|                                | 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                             | Algoritmi e strutture dati                | INF/01 | A2       | 10             | 8              | 2              | 80                    | CONTRATTO     |
|                                | 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.2015/2016)**

*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                    | CONTRATTO                          |
|                              | 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<br>(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:<br>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 – Sarà attivata dall'a.a. 2015-16**

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 | Di cui | Di cui | Attività | Docente |
|----------|--------------|-----|----------|---------|--------|--------|----------|---------|
|----------|--------------|-----|----------|---------|--------|--------|----------|---------|

|    |  |            |    | totale | teorici | pratici | frontale<br>ORE |  |
|----|--|------------|----|--------|---------|---------|-----------------|--|
| II | Laboratorio di reti  | INF/01     | B1 | 6      | 3       | 3       | 48              | CONTRATTO<br>PTA<br>(Gambetti)                           |
| II | Sistemi Informativi <i>(comune LM<br/>Ingegneria Informatica e dell'Automazione)</i> | ING-INF/05 | B1 | 6      |         |         | 48              | F. Riguzzi<br>(anni alterni:<br>attivato nel<br>2015/16) |

### Opzionali TABELLA C – Sarà attivata dall'a.a. 2014-15

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<br>totale | Di cui<br>teorici | Di cui<br>pratici | Attività<br>frontale<br>ORE | Docente                 |
|----------|---|------------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------|
| I        | Algoritmi per il calcolo parallelo  | MAT/08     | C        | 6                 | 6                 | 0                 | 48                          | R. Zanella              |
|          | Economia e gestione aziendale   | SECS-P/06  | C        | 6                 | 6                 | 0                 | 48                          | L. Ramaciotti           |
|          | Fisica II <i>(comune LT Fisica – Fisica<br/>generale 2 – 1° parte) (*)</i>  | FIS/01     | C        | 6                 | 6                 | 0                 | 48                          | C. Malagù               |
| II       | Metodi di ottimizzazione numerica<br><i>(comune LM Matematica)</i>  | MAT/08     | C        | 6                 | 6                 | 0                 | 42                          | G. Zanghirati           |
|          | Reti di telecomunicazioni   | ING-INF/03 | C        | 6                 | 6                 | 0                 | 48                          | M. Michelotto<br>(INFN) |
|          | Ricerca Operativa <i>(comune LM<br/>Ingegneria Informatica e dell'Automazione)</i>  | MAT/09     | C        | 6                 | 6                 | 0                 | 48                          | M. Nonato               |
|          | Fondamenti di Automatica <i>(comune<br/>LT Ingegneria Elettronica ed Informatica)<br/>consigliato al 2° anno (*)</i>          | ING-INF/04 | C        | 6                 | 6                 | 0                 | 48                          | M. Bonfè                |
|          | Sistemi di controllo digitale <i>(comune<br/>LM Ingegneria Informatica e<br/>dell'Automazione) consigliato al 3° anno (*)</i> | ING-INF/04 | C        | 6                 | 6                 | 0                 | 48                          | S. Simani               |
|          | Elettrotecnica <i>(comune LT Ingegneria<br/>Meccanica) (*)</i>  | ING-IND/31 | C        | 6                 | 6                 | 0                 | 48                          | F. Pareschi             |

(\*) corsi consigliati per chi vuole proseguire il percorso di studi iscrivendosi al corso di Laurea Magistrale LM-32 in Ingegneria Informatica presso l'Università di Ferrara.

**COORTE 2012**

Agli studenti immatricolati dall'a.a. 2012/2013 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/04   | A1       | 6              | 6              | 0              | 48                    | C. Morini  |
|                              | Lingua Inglese                               | L-Lin/12 | E2       | 6              | 6              | 0              | 48                    | Ateneo     |
|                              | Programmazione e laboratorio                 | INF/01   | A2       | 12             | 9              | 3              | 108                   | CONTRATTO  |
| II                           | Istituzioni di Matematica (seconda parte)*   | MAT/05   | A1       | 6              | 6              | 0              | 48                    | U. Massari |
|                              | Architettura degli elaboratori e laboratorio | INF/01   | B1       | 10             | 8              | 2              | 88                    | CONTRATTO  |
|                              | Fisica I                                     | FIS/01   | C        | 6              | 6              | 0              | 48                    | B. Ricci   |
|                              | Calcolo delle Probabilità e statistica       | MAT/06   | A1       | 6              | 6              | 0              | 48                    | CONTRATTO  |
| <b>TOTALE CFU PRIMO ANNO</b> |  |          |          | <b>58</b>      |                |                |                       |            |

\*L'insegnamento di **Istituzioni di Matematica** è un esame unico da 12 cfu suddiviso in due semestri per migliorare la fruizione della didattica.

**SECONDO 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                              | Algoritmi e strutture dati                | INF/01 | A2       | 10             | 8              | 2              | 80                    | CONTRATTO (Federico) |
|                                | 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                    | CONTRATTO (Sisini)   |
|                                | Ingegneria del Software                   | INF/01 | B1       | 6              | 6              | 0              | 48                    | A. Gianoli (INFN)    |
|                                | Sistemi Operativi e Laboratorio           | INF/01 | B1       | 12             | 9              | 3              | 96                    | F. Schifano          |
| I/II                           | 1 Opzionale in Tabella C *                |        | C        | 6              |                |                |                       |                      |
| <b>TOTALE CFU SECONDO ANNO</b> |   |        |          | <b>62</b>      |                |                |                       |                      |

**TERZO ANNO - (ATTIVO dall'a.a.2014/2015)**

*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                    | CONTRATTO                       |
|                              | Grafica computerizzata        | INF/01 | B1       | 6              | 6              | 0              | 48                    | G. Di Domenico                  |
| II                           | Laboratorio di reti           | INF/01 | B1       | 6              | 3              | 3              | 48                    | CONTRATTO PTA (Gambetti)        |
| I/II                         | 1 Opzionale in Tabella C      |        | C        | 6              |                |                |                       |                                 |
|                              | 1 Opzionale a scelta libera D |        | D        | 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 C**  
**Attivata nell'a.a. 2014-15 (per studenti iscritti al 3° anno - coorte 2012-13)**

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        | Fisica II ( <i>comune LT Fisica – Fisica generale 2 – 1° parte</i> ) (*)  | FIS/01     | C        | 6              | 6              | 0              | 48                    | C. Malagù            |
|          | Economia e gestione aziendale   | SECS-P/06  | C        | 6              | 6              | 0              | 48                    | L. Ramaciotti        |
|          | Algoritmi per il calcolo parallelo  | MAT/08     | C        | 6              | 6              | 0              | 48                    | R. Zanella           |
| II       | Reti di telecomunicazioni   | ING-INF/03 | C        | 6              | 6              | 0              | 48                    | M. Michelotto (INFN) |
|          | Ricerca Operativa ( <i>comune LM Ingegneria Informatica e dell'Automazione</i> )  | MAT/09     | C        | 6              | 6              | 0              | 48                    | M. Nonato            |
|          | Fondamenti di Automatica ( <i>comune LT Ingegneria Elettronica ed Informatica</i> ) consigliato al 2° anno (*)          | ING-INF/04 | C        | 6              | 6              | 0              | 48                    | M. Bonfè             |
|          | Sistemi di controllo digitale ( <i>comune LM Ingegneria Informatica e dell'Automazione</i> ) consigliato al 3° anno (*) | ING-INF/04 | C        | 6              | 6              | 0              | 48                    | S. Simani            |
|          | Elettrotecnica ( <i>comune LT Ingegneria Meccanica</i> ) (*)  | ING-IND/31 | C        | 6              | 6              | 0              | 48                    | F. Pareschi          |

(\*) corsi consigliati per chi vuole proseguire il percorso di studi iscrivendosi al corso di Laurea Magistrale LM-32 in Ingegneria Informatica presso l'Università di Ferrara.



## *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.</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: <b><a href="http://studiare.unife.it">http://studiare.unife.it</a></b> <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>Si informano gli studenti che per proseguire la carriera accademica nell'ambito della <b>formazione per l'insegnamento scolastico secondario di primo grado (LM-95)</b>, è necessario scegliere almeno 6 crediti totali in almeno uno dei seguenti settori scientifico-disciplinari: CHIM/01-12, GEO/01-12, BIO/01-19.</p>   |                                    |              |                                    |     |         |           |   |     |  |           |           |  |     |  |           |           |                    |          |  |           |           |                                |           |        |           |           |   |           |  |                               |           |                          |         |  |          |           |   |                   |  |           |
|--|--|------------------------------------|--------------|------------------------------------|-----|---------|-----------|---|-----|--|-----------|-----------|--|-----|--|-----------|-----------|--------------------|----------|--|-----------|-----------|--------------------------------|-----------|--------|-----------|-----------|---|-----------|--|-------------------------------|-----------|--------------------------|---------|--|----------|-----------|---|-------------------|--|-----------|
| <p><b>Attività formative trasversali (di tipo F)<br/>Stage, tirocinio, altro</b></p> | <p><b>I 15 crediti di cui alla voce F</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="475 965 1417 1444"> <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. Il Seminario di Informatica 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.</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>Per studenti che si iscrivono al <b>1° anno</b> nell'a.a. 2014-15:</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<br/>O<br/>Matematica Discreta</td> </tr> <tr> <td>Algoritmi e strutture dati</td> <td>Programmazione e laboratorio<br/>O<br/>Matematica Discreta</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</td> </tr> </tbody> </table> <p>Per studenti che si iscrivono al <b>2° e 3° anno</b> nell'a.a. 2014-15:</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> </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<br>O<br>Matematica Discreta | Algoritmi e strutture dati | Programmazione e laboratorio<br>O<br>Matematica Discreta | 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 | 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 |
| 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<br>O<br>Matematica Discreta   |                       |                       |           |          |                     |                      |   |                              |                  |   |                            |  |                                 |                                |                                    |                                |                         |   |                        |                     |                       |                       |           |          |                     |                      |   |                              |
| Algoritmi e strutture dati                | Programmazione e laboratorio<br>O<br>Matematica Discreta  |                       |                       |           |          |                     |                      |   |                              |                  |   |                            |  |                                 |                                |                                    |                                |                         |   |                        |                     |                       |                       |           |          |                     |                      |   |                              |
| 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   |                       |                       |           |          |                     |                      |   |                              |                  |   |                            |  |                                 |                                |                                    |                                |                         |   |                        |                     |                       |                       |           |          |                     |                      |   |                              |
| 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  |                       |                       |           |          |                     |                      |   |                              |                  |   |                            |  |                                 |                                |                                    |                                |                         |   |                        |                     |                       |                       |           |          |                     |                      |   |                              |
| <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>durata superiore alla normale</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>durata inferiore alla normale</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:<br/> <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 di studio conseguiti all'estero</b>  | <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 internazionale e studenti stranieri – Via Savonarola, 9 – 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 studenti – Via Savonarola, 9 -11, 44121 Ferrara <a href="http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/segreterie-studenti">http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/segreterie-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 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 1115 1366 1451"> <thead> <tr> <th data-bbox="528 1115 707 1171">Ambito disciplinare</th> <th data-bbox="707 1115 1366 1171">Settori scientifico disciplinari</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="528 1171 707 1384"><i>Formazione matematico fisica</i></td> <td data-bbox="707 1171 1366 1384">           MAT/01 – Logica matematica<br/>           MAT/02 - Algebra<br/>           MAT/03 - Geometria<br/>           MAT/04 - Matematiche complementari<br/>           MAT/05 - Analisi matematica<br/>           MAT/06 – Probabilità statistica e matematica<br/>           MAT/07 – Fisica matematica<br/>           MAT/08 - Analisi numerica<br/>           MAT/09 – Ricerca operativa         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1384 707 1451"><i>Formazione Informatica di base</i></td> <td data-bbox="707 1384 1366 1451">           INF/01 - Informatica<br/>           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 | <i>Formazione matematico fisica</i> | MAT/01 – Logica matematica<br>MAT/02 - Algebra<br>MAT/03 - Geometria<br>MAT/04 - Matematiche complementari<br>MAT/05 - Analisi matematica<br>MAT/06 – Probabilità statistica e matematica<br>MAT/07 – Fisica matematica<br>MAT/08 - Analisi numerica<br>MAT/09 – Ricerca operativa | <i>Formazione Informatica di base</i> | INF/01 - Informatica<br>ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni |
| Ambito disciplinare  | Settori scientifico disciplinari  |                     |                                  |                                     |  |                                       |   |
| <i>Formazione matematico fisica</i>  | MAT/01 – Logica matematica<br>MAT/02 - Algebra<br>MAT/03 - Geometria<br>MAT/04 - Matematiche complementari<br>MAT/05 - Analisi matematica<br>MAT/06 – Probabilità statistica e matematica<br>MAT/07 – Fisica matematica<br>MAT/08 - Analisi numerica<br>MAT/09 – Ricerca operativa  |                     |                                  |                                     |  |                                       |   |
| <i>Formazione Informatica di base</i>  | INF/01 - Informatica<br>ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni   |                     |                                  |                                     |  |                                       |   |
| <b>Altre informazioni</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> <p><b>Prosecuzione degli studi:</b><br/> A Ferrara: Laurea Magistrale in <b>Ingegneria Informatica</b> classe LM-32<br/> Altri Atenei: Lauree Magistrale in <b>Informatica</b> LM-18.<br/> <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><br/> 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'<br/>ISCRIZIONE PART-<br/>TIME PER<br/>STUDENTI<br/>LAVORATORI</b> | <p>Tale modalità 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/dirittostudio">http://www.unife.it/studenti/dirittostudio</a> alla voce "Tasse corsi di studio".</p> |
|--|--|

Ferrara, 28 Marzo 2014

**F.to: Il Coordinatore  
Prof. Umberto Massari**