



UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE

UNIVERSITA' DEL PIEMONTE ORIENTALE
DIPARTIMENTO DI SCIENZE E INNOVAZIONE TECNOLOGICA

UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN

INFORMATICA

Classe delle Lauree in Scienze e tecnologie informatiche (cl. L-31)

(Allegato 1.d del D.R. n. del)

Ai sensi dell'art. 12 (Regolamenti didattici dei corsi di studi) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270

ART. 1 Premessa

Denominazione del corso INFORMATICA

Denominazione del corso in inglese COMPUTER SCIENCE

Classe L-31 Classe delle lauree in Scienze e tecnologie informatiche

Dipartimento di riferimento Dipartimento di SCIENZE E INNOVAZIONE TECNOLOGICA

Altri Dipartimenti

Dipartimento di riferimento Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica

Altri Dipartimenti

Durata normale 3

Crediti 180

Titolo rilasciato Laurea in INFORMATICA

Titolo congiunto No

Atenei convenzionati

Doppio titolo

Modalità didattica Convenzionale

Il corso è di nuova istituzione

Data di attivazione

Data DM di approvazione

Data DR di approvazione 29/07/2016

Data di approvazione del consiglio di facoltà

Data di approvazione del senato accademico 06/04/2016

Data parere nucleo

Data parere Comitato reg. Coordinamento

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni 4-6 aprile 2017

Massimo numero di crediti riconoscibili 12

Corsi della medesima classe No

Numero del gruppo di affinità 1

Sede amministrativa ALESSANDRIA (AL)

Sedi didattiche ALESSANDRIA (AL) QUI NON VA MENZIONATO VERCELLI?

Indirizzo internet <http://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/offerta-formativa/laureetriennali/informatica>

Ulteriori informazioni

ART. 2 Finalità e contenuti del Corso di Studio

1. Il Regolamento Didattico del Corso di Studio in Informatica, di seguito CdS, ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del D.M. 270/2004 ne definisce i contenuti rispetto all'Ordinamento Didattico di riferimento e gli aspetti organizzativi.

2. L'Ordinamento Didattico e l'organizzazione del Corso sono definiti nel rispetto della libertà di insegnamento e dei diritti e dei doveri dei Docenti e degli studenti.

Contenuti del Regolamento Didattico di Corso

1. Il Regolamento Didattico, in particolare, determina:

- a) gli obiettivi formativi specifici, includendo un quadro delle conoscenze, delle competenze e delle abilità da acquisire indicando i profili professionali di riferimento;
- b) l'elenco degli insegnamenti con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari di riferimento e l'eventuale articolazione in moduli, nonché delle altre attività formative;

- c) i Crediti Formativi Universitari (di seguito CFU) assegnati per ogni insegnamento e le eventuali propedeuticità;
 - d) la tipologia delle forme didattiche adottate, anche a distanza, e le modalità di verifica della preparazione;
 - e) le eventuali attività a scelta dello studente specificamente previste per il CdS e i relativi CFU;
 - f) le altre attività formative previste e i relativi CFU;
 - g) le modalità di verifica della conoscenza delle lingue straniere e i relativi CFU;
 - h) le modalità di verifica di altre competenze richieste e i relativi CFU;
 - i) le modalità di verifica dei risultati degli stage, dei tirocini e dei periodi di studio all'estero e i relativi CFU;
 - l) i CFU assegnati per la preparazione della prova finale, le caratteristiche della prova medesima e della relativa attività formativa personale;
 - m) gli eventuali curricula offerti agli studenti, e le regole di presentazione dei piani di studio individuali;
 - n) le altre disposizioni su eventuali obblighi degli studenti;
 - o) i requisiti per l'ammissione e le modalità di verifica;
 - p) le modalità per l'eventuale passaggio o trasferimento da altri Corsi di Studio;
 - q) i Docenti del CdS, con specifica indicazione dei Docenti di cui all'art. 1, comma 9, dei DD. MM. sulla determinazione delle Classi di Laurea e dei loro requisiti specifici rispetto alle discipline insegnate;
 - r) le attività di ricerca a supporto delle attività formative che caratterizzano il profilo del CdS;
 - s) le forme di verifica dei crediti da acquisire e gli esami integrativi da sostenere su singoli insegnamenti qualora ne siano obsoleti i contenuti culturali e professionali.
- Altre informazioni, relative ai risultati raggiunti in termini di occupabilità, alla situazione del mercato del lavoro nel settore, al numero degli iscritti per ciascun anno e alle previsioni sull'utenza sostenibile, alle relazioni dei Nuclei di Valutazione e alle altre procedure di valutazione interna ed esterna, alle strutture e ai servizi a disposizione del corso e degli studenti iscritti, ai supporti e servizi a disposizione degli studenti diversamente abili, all'organizzazione della attività didattica, ai servizi di orientamento e tutorato, ai programmi di ciascun insegnamento e agli orari delle attività, devono essere garantite agli studenti, di norma, attraverso le stesse modalità.
2. Il Regolamento didattico è approvato con le procedure previste dallo Statuto e dal Regolamento didattico d'Ateneo.

ART. 3 Organizzazione del Corso di Studio

Il Corso è gestito dal Consiglio di Corso di Studio (CCS).

Il CCS:

- a) propone al Consiglio di Dipartimento modalità di impiego delle risorse finanziarie da destinare al Corso;
- b) programma l'impiego delle risorse didattiche;
- c) promuove la sperimentazione di nuove didattiche;
- d) propone al Consiglio di Dipartimento l'attribuzione di insegnamenti e di contratti di docenza;
- e) esamina, con il supporto della Commissione Didattica, e approva i piani di studio;
- f) propone al Consiglio di Dipartimento i criteri di accesso degli studenti al CdS, salvo quanto previsto dalla specifica normativa;
- g) propone al Consiglio di Dipartimento modifiche organizzative relative al Corso e modifiche del Regolamento Didattico;

h) esercita tutte le altre attribuzioni che sono ad esso demandate dallo Statuto, dai Regolamenti di Ateneo, dalle norme di Legge e dal Regolamento di Dipartimento.

Il CCS è composto, per ciascun anno accademico, da:

- a) tutti i docenti titolari di insegnamento attivati presso il CdS;
- b) fino a tre rappresentanti degli studenti.

Hanno diritto di voto i Docenti strutturati titolari di insegnamento e i rappresentanti degli studenti. Il CCS è convocato dal Presidente almeno tre volte l'anno o su richiesta di almeno un quarto dei suoi membri.

Le sedute del Consiglio sono valide in presenza del numero legale, costituito dalla maggioranza assoluta degli aventi diritto di voto detratti gli assenti giustificati; il numero legale non può comunque essere inferiore ad un terzo degli aventi diritto di voto. In caso di mancanza o impedimento del Presidente il Consiglio è convocato dal membro di cui al punto a) che gode della maggiore anzianità di servizio.

Le deliberazioni sono assunte a maggioranza dei presenti. In caso di parità prevale il voto del Presidente.

Il funzionamento del CCS è regolamentato, per quanto non espressamente previsto, dalle disposizioni del Regolamento di Dipartimento.

ART. 4 Obiettivi formativi specifici del Corso

I laureati devono:

- possedere conoscenze e competenze nei vari settori delle scienze e tecnologie dell'informazione e della comunicazione mirate al loro utilizzo nella progettazione, sviluppo e gestione di sistemi informatici;
- avere capacità di affrontare e analizzare problemi e di sviluppare sistemi informatici per la loro soluzione;
- acquisire le metodologie di indagine ed essere in grado di applicarle in situazioni concrete con appropriata conoscenza degli strumenti matematici di supporto alle competenze informatiche;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

ART. 5 Sbocchi Professionali

Analista, progettista e implementatore di sistemi.

5.1 Funzioni

Nelle imprese produttrici di software, e in tutte le altre aziende che utilizzano le tecnologie dell'informazione come strumento per le loro attività operative e gestionali (industrie, servizi, enti pubblici), l'informatico triennale svolgerà mansioni di sviluppo e manutenzione di sistemi software e produzione di applicazioni anche fruibili via web e dispositivi mobili.

5.2 Competenze

L'informatico triennale avrà le competenze per assolvere alle seguenti funzioni:

- Produzione di software e servizi informatici, utilizzando le varie tecnologie e linguaggi di programmazione, e rapportandosi con il cliente/utente.

- Gestione di reti, sistemi e applicativi informatici.
- Progettazione di basi di dati e relative applicazioni.
- Integrazione di sistemi informatici spesso eterogenei richiesti da processi di riorganizzazione.
- Produzione di applicazioni web ed applicazioni mobili

5.3 Sbocco

Il laureato triennale potrà svolgere attività professionale come analista, progettista ed implementatore di sistemi informativi, e più in generale di sistemi software ed inoltre potrà progettare e sviluppare applicazioni fruibili in rete e mobili.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT):

1. Tecnici programmatori - (3.1.2.1.0)
2. Tecnici esperti in applicazioni - (3.1.2.2.0)
3. Tecnici web - (3.1.2.3.0)
4. Tecnici gestori di basi di dati - (3.1.2.4.0)
5. Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici - (3.1.2.5.0)

ART. 6 Ambito occupazionale

I laureati in Informatica potranno lavorare nell'ambito della progettazione, organizzazione e gestione delle reti e dei sistemi informatici, sia nelle imprese produttrici di hardware o software sia in tutte le altre aziende che utilizzano le tecnologie dell'informazione e della comunicazione come strumento per le loro attività operative e gestionali (industrie, servizi, enti pubblici).

L'informatico triennale avrà le competenze per assolvere alle seguenti funzioni:

- produzione di software e servizi informatici, utilizzando le varie tecnologie e linguaggi di programmazione, e rapportandosi con il cliente/utente.
- gestione di sistemi e applicativi informatici.
- integrazione di sistemi informatici spesso eterogenei richiesti da processi di riorganizzazione.

ART. 7 Accesso

Per essere ammessi al CdS occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo, previo accertamento della preparazione iniziale di cui *infra*.

ART. 8 Programmazione degli accessi

Il CdS è ad accesso libero, cioè non prevede limitazioni sul numero di immatricolati.

ART. 9 Crediti formativi

L'unità di misura dell'impegno dello studente è il Credito Formativo Universitario (CFU). Di norma, ad ogni CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo.

Per i CFU corrispondenti a ciascun insegnamento le 25 ore sono così divise:

- a) 8 ore di lezione o di laboratorio/esercitazioni;
- b) 17 ore di studio autonomo.

I CFU corrispondenti a ciascun insegnamento sono acquisiti dallo studente con il superamento del relativo esame e/o giudizio di idoneità.

ART. 10 Criteri per il riconoscimento dei crediti acquisiti tramite altre attività formative: in altri Corsi di Studio dell'Ateneo, in altri Atenei, italiani o stranieri, crediti derivanti da periodi di studio effettuati all'estero, conoscenze e abilità professionali.

Il numero massimo di CFU riconosciuti per attività professionale o extra universitaria eventualmente su convenzione è di 12.

ART. 11 Requisiti per l'ammissione e modalità di verifica

L'accesso al CdS richiede competenze di base relative alla comprensione e all'uso del linguaggio scientifico, incluse le rappresentazioni e le notazioni della matematica, tenuto conto delle Indicazioni Nazionali per la scuola secondaria di secondo grado.

La preparazione iniziale viene verificata attraverso una prova obbligatoria alla quale devono partecipare tutti gli studenti che si iscrivano al CdS. L'esito negativo della prova non preclude la possibilità di immatricolarsi; allo stesso tempo, l'esito positivo non dà diritto a CFU. Agli studenti che non superino o non sostengano la prova vengono attribuiti obblighi formativi aggiuntivi da assolvere prima di sostenere esami di profitto e comunque entro il primo anno di Corso. La prova si svolge presso il DiSIT, sulla base di un calendario comunicato tempestivamente. È possibile svolgere la prova nel corso dell'ultimo anno della scuola secondaria di secondo grado, sotto il controllo del DiSIT e in accordo con le scuole. Il testo di tutte le edizioni della prova sarà preparato a cura del DiSIT.

Il materiale per preparare gli studenti al test di verifica delle competenze iniziali è fruibile on-line tramite piattaforma DIR. Sono inoltre attivati corsi di recupero delle competenze di cui sopra che comprendono sia attività in presenza sia materiale e assistenza on-line.

Il mancato adempimento degli obblighi formativi aggiuntivi preclude la possibilità di sostenere esami di profitto. Chi alla fine del primo anno non avrà superato alcun esame potrà reinscrivere esclusivamente al primo anno del CdS.

Date e modalità di svolgimento della prova verranno pubblicate con apposito documento sul sito web del Dipartimento o comunicato tramite strumenti telematici. La prova consiste in un test online eseguito presso il Dipartimento, previa verifica dell'identità del partecipante. La prova consiste in 20 domande di comprensione e uso del linguaggio scientifico, incluse le rappresentazioni e le notazioni della matematica. Per superare la prova è necessario ottenere almeno il 50% dei punti. L'esito della prova è conosciuto dallo studente immediatamente al termine della prova stessa.

La presentazione di un'autocertificazione o di una certificazione che attesti il superamento di una analoga prova di ammissione in altro Ateneo potrà essere valutata ai fini del superamento della prova stessa in loco.

L'accoglimento delle domande di ammissione potrà eventualmente subire limitazioni per motivi derivanti da aspetti organizzativi al fine di garantire un adeguato livello di qualità dei servizi erogati.

ART. 12 Piano degli studi

Il piano degli studi annuale determina le modalità organizzative di svolgimento del CdS con particolare riguardo alla distribuzione degli insegnamenti e delle altre attività formative con riferimento a ciascun anno attivato rispetto alla durata normale del Corso. Il piano degli studi è proposto dal CCS e approvato dal Consiglio di Dipartimento annualmente entro i termini stabiliti. Il piano di studi annuale è definito nella Sezione D del presente Regolamento.

ART. 13 Regole per gli studenti lavoratori

Il CdS prevede modalità di iscrizione secondo un regime di studio convenzionale a tempo parziale cui corrispondono i piani di studio consigliati e definiti nella Sezione E del presente Regolamento. Il piano di studi a tempo parziale consiste in una mera distribuzione degli insegnamenti presenti sul piano di studi standard a tempo pieno, al quale vanno riferite le frequenze. In caso di disattivazione del corso o di mancata offerta di un identico insegnamento, l'avente diritto sarà messo in condizioni di sostenere il relativo esame rispetto alla didattica già erogata per gli iscritti a tempo pieno. Nel caso di piani di studio part-time su 4 anni è raccomandata la segnalazione alla Commissione Didattica di quali insegnamenti si intenda effettivamente frequentare per gestire al meglio la definizione degli orari delle lezioni, eventualmente rimodulando la distribuzione degli insegnamenti negli anni di corso, fermo restando il rispetto delle propedeuticità.

ART. 14 Regole per la presentazione dei piani di studio

Si definisce come piano di studi individuale il piano che preveda la sostituzione di materie afferenti alle attività formative di base, caratterizzanti, affini e integrative presenti nel piano standard proposto e conforme al quadro degli insegnamenti e delle attività formative di cui alla sezione B, in armonia con l'Ordinamento Didattico di riferimento.

E' possibile presentare una proposta di piano individuale esclusivamente in un anno di iscrizione regolare al CdS (compresi gli iscritti part-time). Le motivazioni di presentazione di un piano di studi individuale devono essere preventivamente esposte alla Commissione Didattica del CdS e, solo a seguito di accoglimento delle stesse, sarà possibile espletare le pratiche amministrative previste presso l'ufficio che gestisce le pratiche di Segreteria degli Studenti.

Il piano degli studi dovrà essere formalizzato e consegnato all'ufficio che gestisce le pratiche di Segreteria Studenti nei seguenti termini:

- gli iscritti al 1° anno potranno presentare la proposta di piano individuale contestualmente all'immatricolazione o entro il mese successivo;
- gli iscritti ad un anno successivo al 1° potranno presentare la proposta di piano individuale dal 1° al 31 ottobre di ogni anno; se la data del 31 coincidesse con una giornata non lavorativa, il termine ultimo sarà la prima giornata lavorativa successiva.

I piani di studio individuali sono approvati dal CCS, previo parere della Commissione Didattica, secondo il calendario previsto dal Dipartimento.

ART. 15 Informazioni relative ai tipi di attività didattica (lezioni frontali, esercitazioni, laboratori) e Organizzazione Didattica

L'attività didattica si svolge sotto forma di lezioni frontali, di esercitazioni in aula o in laboratorio individuali o di gruppo, di progetti individuali supportati da tutori. Per ampliare, rendere più flessibile e qualificare l'offerta didattica, gli insegnamenti potranno sfruttare le opportunità offerte dalle piattaforme per l'e-learning.

L'attività didattica di ogni anno accademico è suddivisa in due periodi o semestri: ottobre/gennaio e marzo/giugno. Per ogni prova di valutazione del profitto relativa alle attività formative di base, caratterizzanti, affini o integrative e a scelta, ove attivate dal Dipartimento, sono previste tre sessioni:

- estiva (giugno/luglio);
- autunnale (settembre/dicembre);
- anticipata/straordinaria (gennaio/aprile).

All'interno di ciascuna sessione è previsto un numero di appelli tale da ottemperare a quanto previsto in materia dal Regolamento Didattico di Ateneo. La definizione di ciascun appello, per quanto più possibile, non dovrà intralciare lo svolgimento delle lezioni.

ART. 16 Regole di Propedeuticità

Eventuali propedeuticità sono definite nella Sezione C del presente Regolamento.

Conformemente a quanto introdotto dal Decreto Ministeriale del 16 marzo 2007 di determinazione delle Classi delle Lauree universitarie, con particolare riguardo all'articolo 5, comma 1, è consentito agli Studenti anticipare esami previsti dal proprio piano di studi nel rispetto però dell'attivazione del relativo insegnamento e soddisfatte eventuali propedeuticità.

La modalità di presentazione della richiesta di anticipo degli esami è analoga a quella prevista per la richiesta di inserimento degli esami a scelta libera come definita nell'apposito articolo di questo Regolamento.

Art. 17 Obblighi di frequenza previsti, eventualmente differenziandoli a seconda del tipo di attività didattica (lezione, esercitazione, ecc.)

Per il CdS in Informatica non vi sono obblighi di frequenza.

ART. 18 Articolazione dei curricula

1. Il Corso comprende attività formative raggruppate nelle seguenti tipologie:

- a) attività formative di base, per crediti compresi tra 30 e 48, stabiliti in 42;
- b) attività formative caratterizzanti, per crediti compresi tra 72 e 96, stabiliti in 84;
- c) attività formative affini o integrative, per crediti compresi tra 18 e 32, stabiliti in 18;
- d) attività formative a scelta dello studente, per crediti compresi tra 12 e 15, stabiliti in 15;
- e) attività formative relative alla preparazione della prova finale, per crediti compresi tra 5 e 9, stabiliti in 5;
- f) attività formative relative alla conoscenza di una lingua straniera, per crediti compresi tra 2 e 6, stabiliti in 3;
- g) attività formative per ulteriori attività formative (ulteriori competenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche, tirocini formativi e di orientamento e altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro) per crediti compresi tra 5 e 30, stabiliti in 13.

Non sono previsti curricula e percorsi formativi specifici.

ART. 19 Note riguardanti le attività formative a scelta dello studente

Le attività a scelta sono ricomprese tra tutti gli insegnamenti attivati nell'Ateneo al fine di consentire agli Studenti l'acquisizione delle migliori competenze integranti il curriculum universitario nel rispetto di quanto previsto ex D.M. del 26 luglio 2007 numero 386.

Le attività a scelta proposte dallo studente vengono raccolte dalla Segreteria Studenti e vagliate dalla Commissione Didattica del Corso di Studio, la quale valuta l'adeguatezza delle motivazioni ed effettua il controllo di coerenza rispetto al progetto formativo. In caso di riscontro negativo, l'insegnamento non verrà inserito nella carriera dello Studente. Qualora invece la Commissione si esprima in maniera favorevole, la Segreteria Studenti provvederà a inserire l'insegnamento nel piano di carriera in tempo utile per consentire la gestione della prenotazione all'esame.

La Commissione Didattica può inoltre stabilire anno per anno un elenco di corsi che sono ritenuti automaticamente coerenti con il piano di studi, tipicamente insegnamenti afferenti al SSD INF/01 attivati dal Dipartimento come opzionali per i Corsi di Studio in Informatica triennale, anche tenendo conto dell'avanzamento tecnologico e delle esigenze del mercato del lavoro, e alcuni insegnamenti

nel medesimo settore offerti anche per la laurea Magistrale). Per l'A.A. 2017/2018, per esempio, sono proposti come insegnamenti da scegliere come opzionali erogati dall'Ateneo: Applicazioni Mobili (6 CFU), Business Intelligence: Gestione dei dati (3 CFU), Informatica Forense (6 CFU), Intelligenza Artificiale (6 CFU), Logica Computazionale (3 CFU), Applicazioni Web: Linguaggi e Architetture (6 CFU), Elettronica Digitale (3 CFU), Laboratorio di Calcolo (6 CFU), Economia Aziendale (6 CFU).

La richiesta di inserimento degli insegnamenti a scelta dev'essere presentato alla Segreteria Studenti e indirizzato alla Commissione Didattica in forma elettronica compilando un apposito modulo. I periodi di presentazione del modulo sono 1-31 ottobre e 1-31 marzo.

ART. 20 Note riguardanti i crediti acquisiti sulla lingua

In considerazione delle particolari caratteristiche del CdS, si ritiene indispensabile la conoscenza dell'inglese: i 3 crediti formativi previsti potranno essere maturati, oppure riconosciuti sulla base della sussistenza di un titolo che attesti tali competenze linguistiche e ritenuto idoneo con riferimento alla tabella a ciò predisposta dal Dipartimento, aggiornata, quando necessario, ed approvata direttamente dal Consiglio del Dipartimento stesso.

ART. 21 Note riguardanti le abilità informatiche e relazionali

Sono possibili ulteriori attività formative (ulteriori competenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche, tirocini formativi e di orientamento e altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro) tra cui quelle organizzate dall'ateneo in relazione alla sicurezza dei laboratori e delle altre strutture, per alcune delle quali (tirocini formativi e d'orientamento, altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro) potranno essere riconosciuti crediti.

ART. 22 Modalità di svolgimento del tirocinio

I crediti per attività di tirocinio, seminari e stage, previsti dal piano di studio, vengono maturati, di norma, attraverso stage esterni (presso Ditte, Enti pubblici o privati in Convenzione con l'Ateneo o con il Dipartimento), o interni all'Università. Lo studente, per tutto il corso dell'attività, sarà seguito da un Docente tutor universitario individuato dalla Commissione Didattica e nominato dal CCS. L'argomento riferito ai crediti formativi dedicati allo stage è proposto dallo studente e approvato dalla Commissione Didattica che assegna un tutore interno. Il relativo programma dovrà essere depositato presso l'ufficio a ciò preposto presso il Dipartimento.

In alternativa, il Dipartimento, in considerazione della numerosità degli studenti rispetto a un'eventuale carenza di disponibilità esterna/interna allo svolgimento di questa attività, per pari numero crediti può prevedere un momento formativo (studio guidato) volto all'erogazione di contenuti afferenti a competenze spendibili nel mondo del lavoro. La relativa richiesta dovrà essere depositata sempre presso l'ufficio a ciò preposto afferente alla Didattica presso il Dipartimento il cui operatore avrà cura di inoltrarlo al Presidente della Commissione Didattica del CdS.

La Commissione Didattica, con riferimento al momento della richiesta di maturazione dell'attività formativa in questione, approva il progetto di stage (oppure le eventuali altre attività riconosciute) in base alla sussistenza della condizione di aver conseguito almeno 120 CFU o, in alternativa, di aver sostenuto tutti gli esami del primo e del secondo anno (con riferimento agli insegnamenti di cui al piano di studi a tempo pieno).

La maturazione dei crediti a conclusione delle attività sopra descritte verrà registrata nella carriera di riferimento a cura dell'ufficio che si occupa delle pratiche di Segreteria degli Studenti.

ART. 23 Attività di tutorato e orientamento

Il CCS designa un proprio referente che si coordina con la Commissione di orientamento e tutorato di Dipartimento, con il compito di organizzare le iniziative in merito. Tali iniziative sono coordinate con quelle di Ateneo e di altri enti e scuole secondarie superiori ai fini di divulgare sul Territorio la conoscenza del CdS e prendere contatti con studenti potenzialmente interessati alle Scienze e tecnologie informatiche.

E' prevista anche la partecipazione a iniziative e progetti di coordinamento nazionale e internazionale volti alla promozione e conoscenza delle Scienze e tecnologie informatiche. I Docenti di riferimento del CdS per l'orientamento sono indicati di anno in anno dal CCS.

ART. 24 Modalità per la verifica del profitto e tipologie degli esami previsti.

La verifica del profitto consisterà per le discipline di base, caratterizzanti, affini o integrative e per le attività formative a scelta in un esame finale scritto e/o orale e/o pratico, svoto in laboratorio. In caso di insegnamenti integrati (costituiti da più moduli), la prova sarà coordinata fra i Docenti dell'insegnamento integrato.

Per la conoscenza della lingua straniera (inglese) viene svolto un esame per gli studenti che non abbiano superato un test riconosciuto internazionalmente.

ART. 25 Regole per la composizione e il funzionamento delle commissioni di esame di profitto

La verifica del profitto viene valutata da un'apposita commissione esaminatrice.

L'esame è superato se è conseguita la votazione minima di 18/30. Ove sia conseguito il punteggio di 30/30, può essere concessa la lode.

Nel caso della verifica della conoscenza della lingua straniera lo studente sarà giudicato con un'idoneità.

Per quanto riguarda lo stage o le attività a esso assimilate, viene espresso un giudizio da parte del tutor universitario responsabile del progetto formativo e, ove previsto, del tutor aziendale, congiuntamente.

In tutti i casi in cui si debba procedere col riconoscimento di esami maturati al di fuori dell'UPO, è compito della Commissione Didattica procedere all'assegnazione del voto relativo agli esami stessi.

ART. 26 Convenzioni per la didattica

Sono previste Convenzioni con aziende ed enti privati o pubblici al fine dello svolgimento di stage o della preparazione della prova finale. Inoltre, è attiva una Convenzione con il Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Torino per la frequenza di insegnamenti e il riconoscimento di esami sostenuti.

ART. 27 Periodi di Studio all'estero

Nell'ambito del programma Long Life Learning Programme/Socrates-Erasmus, è offerta la possibilità agli studenti di partecipare ai bandi volta per volta promossi dall'Ateneo finalizzati a svolgere parte dell'attività di studio all'estero; durante il soggiorno essi possono effettuare anche attività di stage stage o finalizzate alla preparazione della prova finale.

Il Learning Agreement (L.A.) viene preparato dallo studente con l'assistenza del referente del Dipartimento; il L.A. viene successivamente presentato alla Commissione Didattica che emette un

parere di merito; infine il L.A. viene validato dal delegato del Dipartimento all'Internazionalizzazione.

Al termine del periodo di permanenza, quanto maturato ai fini di carriera, coi relativi esiti, verrà riconosciuto dal CCS e registrato nelle singole carriere a cura dell'ufficio che gestisce le pratiche di Segreteria Studenti.

ART. 28 Trasferimenti e passaggi da altri corsi

In applicazione dell'Art. 3, commi 8 e 9, del D.M. di determinazione delle Classi di Laurea, in caso di passaggio degli studenti da un altro CdS, oppure di trasferimento da un altro ateneo, verrà riconosciuto il maggior numero possibile dei crediti già maturati dallo studente anche ricorrendo, eventualmente, a colloqui per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute e motivando l'eventuale mancato riconoscimento di crediti. Esclusivamente nel caso in cui il passaggio o il trasferimento dello studente sia effettuato tra corsi di laurea appartenenti alla medesima classe, la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico disciplinare direttamente riconosciuti allo studente non può essere inferiore al 50% di quelli già maturati.

Nel caso in cui il numero di crediti maturati sia inferiore a quelli dell'insegnamento per il quale è richiesto il riconoscimento, la Commissione Didattica, tenendo conto del programma dell'insegnamento frequentato nella sede di provenienza, concorderà col docente di riferimento un'opportuna integrazione.

ART. 29 Riconoscimento titoli di altri Atenei

L'eventuale riconoscimento è demandato di volta in volta al CCS per il tramite della Commissione Didattica.

ART. 30 Criteri per l'eventuale verifica periodica delle carriere degli studenti (obsolescenza dei crediti).

L'obsolescenza dei contenuti degli insegnamenti verrà definita caso per caso in quanto essa può essere più o meno rapida anche in funzione dell'argomento. Nel caso in cui venga riconosciuta la non obsolescenza, la Commissione Didattica procederà alla verifica dei crediti acquisiti da trasmettere al CCS. In caso d'obsolescenza o di evidenziazione di carenze contenutistiche parziali, al richiedente il riconoscimento si potrà indicare la possibilità di concordare un colloquio valutativo e/o integrativo col Docente di riferimento della materia.

ART. 31 Riconoscimento titoli stranieri

L'eventuale riconoscimento è demandato di volta in volta al CCS per il tramite della Commissione Didattica: nel caso in cui si tratti di procedere con un colloquio di approfondimento, verrà costituita una Commissione ad hoc che si pronuncerà nel merito.

ART. 32 Attività formative relative alla preparazione della prova finale

Il titolo di studio si consegue dopo aver acquisito 180 CFU comprensivi della prova finale. La prova finale consiste in una verifica della capacità del candidato di esporre e discutere con chiarezza e padronanza di linguaggio i contenuti di un elaborato e in un colloquio volto ad accertare le conoscenze acquisite dallo stesso durante il Corso, alla presenza di una Commissione nominata con Decreto del Direttore su proposta del CCS.

La disamina verterà preferibilmente sull'argomento trattato durante il periodo di maturazione dei crediti formativi dedicati allo stage. Il candidato dovrà redigere una relazione per la prova finale dove verranno esposte le tematiche e i risultati raggiunti nelle attività svolte sotto la guida del

Docente tutore universitario che svolgerà anche la funzione di relatore. La relazione scritta dovrà evidenziare le metodologie utilizzate e un'analisi critica dei risultati ottenuti.

Alternativamente, l'elaborato dovrà essere sviluppato sotto forma di approfondimento su un argomento relativo ad un SSD presente nella carriera dello studente. Anche in questo caso il lavoro si svolgerà sotto la guida di un Docente tutore indicato dalla Commissione Didattica.

Gli studenti, in base ai profili specifici dell'argomento, possono eventualmente redigere la tesi interamente in lingua straniera rispettando, obbligatoriamente e congiuntamente, le seguenti condizioni:

1. l'elaborato dovrà essere redatto solamente nella lingua straniera scelta;
2. l'elaborato dovrà contenere un riassunto in lingua italiana;
3. è necessaria l'acquisizione da parte dello studente del consenso del Docente tutore, il quale si fa garante della qualità anche linguistica dell'elaborato. Tale consenso consisterà in una dichiarazione scritta, firmata dal Docente tutore, da presentare al Presidente del CCS, che ne prenderà atto senza ulteriori approvazioni formali.

I termini e le procedure amministrative volte alla discussione della prova finale e al conseguimento del titolo sono stabiliti dal Dipartimento in maniera tassativa.

ART. 33 Commissione e Valutazione della prova finale

Per poter discutere la prova finale sulla base del completamento del percorso universitario e per consentire l'espletamento degli adempimenti amministrativi ad essa collegati, lo studente dovrà aver maturato tutti i crediti previsti per accedere alla stessa. La domanda di laurea va depositata presso l'ufficio che gestisce le pratiche di Segreteria degli Studenti tassativamente entro il mese antecedente rispetto alla data fissata dal Calendario Annuale delle Lauree approvato dal Consiglio del Dipartimento. I CFU per accedere alla prova finale devono essere maturati entro i 15 giorni antecedenti la data di laurea.

La Commissione di Laurea, composta da 5 Docenti, è proposta dal CCS e nominata con Decreto del Direttore.

Alla prova finale verrà assegnato un giudizio da parte della Commissione, giudizio che dovrà essere almeno "sufficiente" per essere considerato positivo. In caso di superamento della prova finale, la Commissione attribuisce il voto di laurea di norma ottenuto aumentando fino a un massimo di 5 punti il valore della media base, calcolata come media pesata dei voti degli esami di profitto, riportata in centodecimi, con aumento di 0,1 punti/credito per gli esami con votazione 30/30 e lode ai quali sono aggiunti 3 punti in caso lo studente si laurei nei tempi previsti per la conclusione del percorso formativo. Ai fini del calcolo della media ponderata, verranno considerati i soli crediti degli esami che porteranno a concludere il percorso formativo fino a 186 crediti formativi: le restanti attività in sovrannumero maturate nel momento cronologicamente più vicino alla discussione della prova finale verranno tuttavia certificate, ma non rientreranno nel calcolo della media volta all'assegnazione della votazione finale espressa in centodecimi.

Nel caso in cui il punteggio finale raggiunga

- 112/110, oppure
- 110/110 con un giudizio di prova finale della commissione "lodevole", il tutore può proporre l'attribuzione della lode, che deve essere deliberata con voto unanime della Commissione.

Per l'eccezionalità del curriculum e tenendo conto di un giudizio complessivo includente il lavoro svolto nel periodo di preparazione della prova finale può essere conferita, a discrezione della Commissione, la "menzione per eccezionale curriculum". Seguirà la proclamazione con l'indicazione della votazione finale conseguita.

ART. 34 Calendario delle lezioni e degli esami

I calendari delle lezioni e degli esami vengono pubblicati sul sito web del Dipartimento.

ART. 35 Supporti e servizi per studenti in difficoltà

Il CCS prenderà in merito iniziative mirate in armonia e in accordo rispetto a quanto già erogato dal Dipartimento e/o dall'Ateneo.

ART. 36 Diploma supplement

E' prevista la predisposizione del Diploma Supplement in base alla normativa vigente in materia.

ART. 37 Attività di ricerca a supporto delle AF

Le attività di ricerca a supporto delle attività formative che caratterizzano il profilo del CdS sono svolte nelle strutture dei Dipartimenti dell'Ateneo cui afferiscono i Docenti.

ART. 38 Entrata in vigore del regolamento

Il presente Regolamento è in vigore a partire dall'anno accademico 2017-2018 e costituisce normativa di riferimento per tutti gli anni delle carriere che apparterranno a questa coorte.

SEZIONE A
ORDINAMENTO DIDATTICO

Attività formative di base

Ambito disciplinare	Settore	CFU
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 e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	12 - 18
Formazione informatica di Base	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	18 - 30
Totale crediti riservati alle attività di base (da DM min 30)		30 - 48

Attività formative caratterizzanti

Ambito disciplinare	Settore	CFU
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	72 - 96
Totale crediti riservati alle attività caratterizzanti (da DM min 60)		72 - 96

Attività formative affini e integrative

Gruppo	Settore	CFU
--------	---------	-----

	<p>BIO/07 Ecologia</p> <p>BIO/11 Biologia molecolare</p> <p>FIS/01 Fisica sperimentale</p> <p>FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici</p> <p>FIS/03 Fisica della materia</p> <p>IUS/01 Diritto privato</p> <p>IUS/02 Diritto privato comparato</p> <p>IUS/04 Diritto commerciale</p> <p>IUS/07 Diritto del lavoro</p> <p>IUS/20 Filosofia del diritto</p> <p>L-FIL-LET/12 Linguistica italiana</p> <p>M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza</p> <p>M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche</p> <p>MAT/01 Logica matematica</p> <p>MAT/02 Algebra</p> <p>MAT/03 Geometria</p> <p>MAT/04 Matematiche complementari</p> <p>MAT/05 Analisi matematica</p> <p>MAT/06 Probabilità e statistica matematica</p> <p>MAT/07 Fisica matematica</p> <p>MAT/08 Analisi numerica</p> <p>MAT/09 Ricerca operativa</p> <p>SECS-P/06 Economia applicata</p> <p>SECS-P/07 Economia aziendale</p> <p>SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese</p> <p>SECS-P/10 Organizzazione aziendale</p> <p>SECS-S/01 Statistica</p>	<p>18-32</p>
--	---	--------------

	SECS-S/03 Statistica economica	
	SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	
	SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	
Totale crediti per le attività affini ed integrative		18-32

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe (INF/01, FIS/01, FIS/02, FIS/03, MAT/01, MAT/02, MAT/03, MAT/04, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08, MAT/09) Le matematiche sono le discipline per eccellenza culturalmente affini all'Informatica. Nei settori MAT/01-09 sono presenti numerosi insegnamenti che, pur essendo strettamente affini e scientificamente integrativi alle discipline informatiche, non possono essere considerati attività di base. Per questo motivo è necessario includere i settori MAT/01-09, già presenti fra le attività di base, nelle attività affini e integrative del CdS. A seconda dell'organizzazione dei corsi e dell'organizzazione dei curricula, l'attività di base relativa alla fisica, può richiedere integrazioni con ulteriori corsi anche nei raggruppamenti previsti per le attività di base.

Altre attività formative (D.M. 270 art.10 §5)

A scelta dello studente (art.10, comma 5, lettera a)		12-15
Per la prova finale e la lingua straniera (art.10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5-9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2-6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle attività art.10, comma 5 lett. c		8
Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, Ulteriori conoscenze linguistiche lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0-6
	Abilità informatiche e telematiche	0-6
	Tirocini formativi e di orientamento	5-12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0-6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle attività art.10, comma 5 lett. d		5
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali (art.10, comma 5, lettera e)		
Totale crediti riservati alle altre attività formative		24-60

CFU totali per il conseguimento del titolo (range 144 - 236)

180

SEZIONE B

QUADRO DEGLI INSEGNAMENTI E DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE

Attività formative di base

Ambito disciplinare	Settore scientifico-disciplinare	CFU
Formazione matematico-fisica	MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica	12
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica	30
Totale crediti riservati alle attività di base		42

Attività formative caratterizzanti

Ambito disciplinare	Settore scientifico-disciplinare	CFU
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica	84
Totale crediti riservati alle attività caratterizzanti		84

Attività formative affini e integrative

Gruppo	Settore	CFU
	FIS/01 Fisica sperimentale MAT/01 Logica matematica MAT/06 Probabilità e statistica matematica	18
Totale crediti per le attività affini ed integrative		18

Altre attività formative

A scelta dello studente	15
Prova finale	5
Lingua straniera	3
Ulteriori attività formative	13
Totale crediti riservati alle altre attività formative	36
Totale	180

SEZIONE C

QUADRO DEI CONTENUTI DEGLI INSEGNAMENTI E DELLE PROPEDEUTICITÀ

Anno di erogazione	Insegnamento o Insegnamento integrato	SSD	Obiettivi formativi specifici / Contenuti del corso	Propedeuticità rispetto all'insegnamento	Attività formative	C F U
2	Algoritmi 1	INF/01	Introduzione alle strutture dati fondamentali: liste, alberi grafi e agli algoritmi con relativo calcolo di complessità, con relativa attività di laboratorio.	Programmazione e 1 e Programmazione e 2	Caratterizzante	9
2	Algoritmi 2	INF/01	Il corso presenta algoritmi e concetti avanzati di programmazione e un'introduzione alla teoria dell'informazione.	Programmazione e 1 e Programmazione e 2	Caratterizzante	6
1	Analisi matematica I	MAT/05	Introduzione alle nozioni elementari dell'analisi.		Base	6
1	Architettura degli elaboratori	INF/01	Introduzione all'architettura dell'elaboratore nei suoi diversi livelli e interazione fra livelli. Presentazione di soluzioni architetture che tendono a rendere l'esecuzione più veloce. Sperimentazione dei concetti attraverso lo studio di un emulatore della micro-architettura MIC1.		Caratterizzante	12
2	Basi di dati e sistemi informativi	INF/01	Introduzione alle nozioni di base della progettazione ed implementazione di basi di dati relazionali e alle problematiche inerenti alla loro realizzazione.		Caratterizzante	9
2	Calcolo delle probabilità e statistica	MAT/06	Introduzione al calcolo delle probabilità con esempi di modellazione. Introduzione alle metodologie di base della statistica.		Affine e integrativa	9
1	Fisica	FIS/01	Introduzione alle nozioni elementari della meccanica elettrica e magnetismo		Affine e integrativa	6
3	Fondamenti, linguaggi e traduttori 1	INF/01	Introduzione ai linguaggi formali, automi e nozioni di base di parsing.		Base	6

3	Fondamenti, linguaggi e traduttori 2	INF/01	Il corso si concentra sulle nozioni di traduzione ed inoltre presenta modelli di computazione (quali Macchine di Turing e RAM) per introdurre le problematiche della calcolabilità e della complessità astratta.		Caratterizzante	6
3	Ingegneria del software	INF/01	Introduzione ai concetti di ciclo di produzione del software e agli strumenti di progettazione e modellazione dei sistemi con attività esemplificativa e pratica.		Caratterizzante	6
1	Matematica discreta	MAT/03 MAT/01	Introduzione alle nozioni elementari dell'algebra, geometria e logica e loro applicazioni all'informatica.		Base (6) Affine e integrativa (3)	9
3	Metodologie di programmazione e per il web	INF/01	Il corso introduce le nozioni fondamentali della realizzazione di applicazioni web, con riferimento alle metodologie ed agli strumenti di progettazione e programmazione sia client-side che server-side.		Caratterizzante	6
3	Progettazione e implementazione di sistemi software in rete	INF/01	Il corso consente di affrontare un progetto software di medie dimensioni lavorando in team. Si dovranno percorrere tutte le fasi: progettazione, sviluppo e test del sistema, utilizzando gli strumenti appropriati (ambienti integrati di sviluppo, strumenti per il lavoro collaborativo).		Caratterizzante	9
1	Programmazione 1	INF/01	Introduzione ai fondamenti della programmazione, dall'algoritmo alla sua implementazione usando le strutture dati elementari ed i costrutti iterativi. Sperimentazione dei concetti introdotti.		Base	9
1	Programmazione 2	INF/01	Introduzione alle strutture dati dinamiche (con particolare riferimento al tipo lista), e alla ricorsione. Sperimentazione dei concetti introdotti.		Base	9
2	Programmazione ad oggetti	INF/01	Il corso introduce i concetti della programmazione ad oggetti e la loro realizzazione in linguaggi basati su oggetti e basati su classi. Il corso prevede	Programmazione 1 e Programmazione 2	Caratterizzante	6

			sperimentazione con i concetti introdotti.			
2	Reti 1	INF/01	Introduzione alla rete Internet, affrontato secondo un approccio che partendo dalle applicazioni di rete scende via via in profondità, descrivendo il livello "trasporto" e quindi il livello "rete" dei protocolli TCP/IP.		Base	6
2	Sistemi operativi 1	INF/01	Introduzione ai concetti di base e alla struttura dei sistemi operativi con attività esemplificativa e pratica in laboratorio.		Caratterizzante	9
2	Sistemi operativi 2	INF/01	Studio dell'interfaccia e realizzazione dei File System. Gestione della memoria secondaria e dei dispositivi di I/O. Attività esemplificativa e pratica in laboratorio.		Caratterizzante	6
	INSEGNAMENTI A SCELTA				A scelta	15
1	Tecniche di comunicazione e scrittura	L-FIL-LET12	Introdurre lo studente ai temi della chiarezza di scrittura, rigore informativo e leggibilità.		Ulteriori conoscenze linguistiche	3
1	Lingua straniera					3
3	Stage					10
3	Prova finale					5

SEZIONE D

PIANO DI STUDI ANNUALE – 3 ANNI (Poli didattici di Alessandria e di Vercelli)

INSEGNAMENTI DEL I ANNO DI CORSO

INSEGNAMENTO O <i>INSEGNAMENTO INTEGRATO</i> / CODICE	MODULO / CODICE	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
Analisi matematica I		BASE Formazione matematico fisica	MAT/05	6
Architettura degli elaboratori	Architettura 1	CARATTERIZZANTE	INF/01	6
	Architettura 2	Discipline informatiche		6
Fisica		AFFINE E INTEGRATIVA	FIS/01	6
Matematica discreta	Algebra e geometria	BASE Formazione matematico fisica	MAT/03	6
	Logica	AFFINE E INTEGRATIVA	MAT/01	3
Programmazione 1		BASE Formazione informatica di base	INF/01	9
Programmazione 2		BASE Formazione informatica di base	INF/01	9
Tecniche di comunicazione e scrittura		Ulteriori conoscenze linguistiche	L-FIL- LET/12	3
Inglese				3
Totale I anno				57

INSEGNAMENTI DEL II ANNO DI CORSO

INSEGNAMENTO O <i>INSEGNAMENTO INTEGRATO / CODICE</i>	MODULO / CODICE	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
Algoritmi 1		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	9
Algoritmi 2		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	6
Basi di dati e sistemi informativi		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	9
Calcolo delle probabilità e statistica	Calcolo delle probabilità	AFFINE E INTEGRATIVA	MAT/06	6
	Statistica	AFFINE E INTEGRATIVA		3
Metodologie di programmazione per il web		CARATTERIZZANTE DISCIPLINE INFORMATICHE	INF/01	6
Programmazione ad oggetti		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	6
Reti 1		BASE Formazione informatica di base	INF/01	6
Sistemi operativi 1		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	9
Sistemi operativi 2		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	6
Totale II anno				66

INSEGNAMENTI DEL III ANNO DI CORSO

INSEGNAMENTO O <i>INSEGNAMENTO INTEGRATO</i> / CODICE	MODULO / CODICE	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
Fondamenti, linguaggi e traduttori 1		BASE Formazione informatica di base	INF/01	6
Fondamenti, linguaggi e traduttori 2		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	6
Ingegneria del software		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	6
Progettazione e implementazione di sistemi software in rete		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	9
Prova Finale				5
Stage		ULTERIORI ATTIVITÀ FORMATIVE		10
A scelta				15
Totale III anno				57

SEZIONE E

PIANI DI STUDIO PER STUDENTI IN REGIME PART-TIME (Poli didattici di Alessandria e Vercelli)

PIANO DI STUDI PER STUDENTI IN REGIME PART-TIME (4 anni) Poli didattici di Alessandria e Vercelli

INSEGNAMENTI DEL I ANNO DI CORSO

INSEGNAMENTO O <i>INSEGNAMENTO INTEGRATO</i>	MODULO	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
Analisi matematica I		BASE Formazione matematico fisica	MAT/05	6
Architettura degli elaboratori	Architettura 1	CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	6
	Architettura 2			6
Matematica discreta	Algebra e geometria	BASE Formazione matematico fisica	MAT/03	6
	Logica	AFFINE E INTEGRATIVA	MAT/01	3
Programmazione 1		BASE Formazione informatica di base	INF/01	9
Programmazione 2		BASE Formazione informatica di base	INF/01	9
Tecniche di comunicazione e scrittura		Ulteriori conoscenze linguistiche	L-FIL-LET12	3
Totale I anno				48

INSEGNAMENTI DEL II ANNO DI CORSO

INSEGNAMENTO O INSEGNAMENTO INTEGRATO	MODULO	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
Algoritmi 1		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	9
Algoritmi 2		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	6
Calcolo delle probabilità e statistica	Calcolo delle probabilità	AFFINE E INTEGRATIVA	MAT/06	6
	Statistica	AFFINE E INTEGRATIVA		3
Fisica		AFFINE E INTEGRATIVA	FIS/01	6
Basi di dati e sistemi informativi		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	9
Programmazione ad oggetti		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	6
Inglese				3
Totale II anno				48

INSEGNAMENTI DEL III ANNO DI CORSO

INSEGNAMENTO O INSEGNAMENTO INTEGRATO	MODULO	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
Sistemi operativi 1		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	9
Sistemi operativi 2		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	6
Reti 1		BASE Formazione informatica	INF/01	6

		di base		
Metodologie di programmazione per il web		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	6
A scelta		ULTERIORI ATTIVITÀ FORMATIVE		15
Totale III anno				42

INSEGNAMENTI DEL IV ANNO DI CORSO

INSEGNAMENTO O INSEGNAMENTO INTEGRATO	MODULO	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
Ingegneria del software		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	6
Fondamenti, linguaggi e traduttori 1		BASE Formazione informatica di base	INF/01	6
Fondamenti, linguaggi e traduttori 2		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	6
Progettazione e implementazione di sistemi software in rete		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	9
Prova Finale				5
Stage		ULTERIORI ATTIVITÀ FORMATIVE		10
Totale IV anno				42

PIANO DI STUDI PER STUDENTI IN REGIME PART-TIME (6 anni) – Poli didattici Alessandria e Vercelli

INSEGNAMENTI DEL I ANNO DI CORSO

INSEGNAMENTO O <i>INSEGNAMENTO INTEGRATO</i>	MODULO	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
Matematica discreta	Algebra e geometria	BASE Formazione matematico fisica	MAT/03	6
	Logica	AFFINE E INTEGRATIVA	MAT/01	3
Programmazione 1		BASE Formazione informatica di base	INF/01	9
Programmazione 2		BASE Formazione informatica di base	INF/01	9
Inglese				3
Totale I anno				30

INSEGNAMENTI DEL II ANNO DI CORSO

INSEGNAMENTO O <i>INSEGNAMENTO INTEGRATO</i>	MODULO	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
Analisi matematica I		BASE Formazione matematico fisica	MAT/05	6
Architettura degli elaboratori	Architettura 1	CARATTERIZZANTE	INF/01	6
	Architettura 2	Discipline informatiche		6
Fisica		AFFINE E INTEGRATIVA	FIS/01	6

Tecniche di comunicazione e scrittura		Ulteriori conoscenze linguistiche	L-FIL-LET12	3
Totale II anno				27

INSEGNAMENTI DEL III ANNO DI CORSO

INSEGNAMENTO O INSEGNAMENTO INTEGRATO	MODULO	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
Algoritmi 1		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	9
Calcolo delle probabilità e statistica	Calcolo delle probabilità	AFFINE E INTEGRATIVA	MAT/06	6
	Statistica	AFFINE E INTEGRATIVA		3
Sistemi operativi 1		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	9
Sistemi operativi 2		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	6
Totale III anno				33

INSEGNAMENTI DEL IV ANNO DI CORSO

INSEGNAMENTO O INSEGNAMENTO INTEGRATO	MODULO	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
Algoritmi 2		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	6
Basi di dati e sistemi informativi		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	9
Programmazione ad oggetti		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	6

Reti 1		BASE Formazione informatica di base	INF/01	6
Metodologie di programmazione per il web		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	6
Totale IV anno				33

INSEGNAMENTI DEL V ANNO DI CORSO

INSEGNAMENTO O INSEGNAMENTO INTEGRATO	MODULO	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
Fondamenti, linguaggi e traduttori 1		BASE Formazione informatica di base	INF/01	6
Fondamenti, linguaggi e traduttori 2		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	6
A scelta				15
Totale V anno				33

INSEGNAMENTI DEL VI ANNO DI CORSO

INSEGNAMENTO O INSEGNAMENTO INTEGRATO	MODULO	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
Ingegneria del software		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	6

Progettazione e implementazione di sistemi software in rete		CARATTERIZZANTE Discipline informatiche	INF/01	9
Prova Finale				5
Stage		ULTERIORI ATTIVITÀ FORMATIVE		10
Totale VI anno				24