



Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in Informatica (Classe LM-18)

in vigore a partire dall'Anno Accademico 2010/2011

Somario

| | |
|--|----|
| Art. 1. Norme generali | 1 |
| Art. 2. Corso di laurea e classe di appartenenza | 1 |
| Art. 3. Obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale e profili professionali di riferimento | 1 |
| Conoscenza e capacità di comprensione (Knowledge and Understanding) | 2 |
| Capacità di applicare conoscenza e comprensione (Applying Knowledge and Understanding) | 2 |
| Autonomia di giudizio (Making Judgements) | 3 |
| Abilità comunicative (Communication Skills) | 4 |
| Capacità di apprendimento (Learning Skills) | 4 |
| Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati | 5 |
| Art. 4. Consiglio di classe | 5 |
| Art. 5. Crediti Formativi Universitari (CFU) | 6 |
| Riconoscimento di CFU acquisiti presso altri Corsi di Studi e in attività formative di livello post-secondario | 6 |
| Obsolescenza dei crediti | 6 |
| Art. 6. Durata del Corso di Laurea Magistrale e modalità di accesso | 6 |
| Accesso al corso | 6 |
| Art. 7. Organizzazione del corso e offerta didattica | 7 |
| Articolazione del Corso di Laurea Magistrale | 7 |
| Insegnamenti e attività formative | 7 |
| Art. 8. Manifesto degli Studi | 7 |
| Art. 9. Propedeuticità | 7 |
| Art. 10. Iscrizione agli anni successivi al primo, studenti impegnati a tempo parziale, studenti fuori corso e ripetenti | 7 |
| Art. 11. Piano di studi ufficiale ed insegnamenti a scelta | 8 |
| Art. 12. Verifica del profitto | 8 |
| Art. 13. Calendario dell'attività didattica ed esami di profitto | 9 |
| Art. 14. Mobilità internazionale e riconoscimento dei periodi di studio effettuati all'estero | 9 |
| Art. 15. Modalità di scambio di informazioni con gli studenti | 10 |
| Art. 16. Iscrizione e frequenza ai corsi | 10 |
| Art. 17. Prova finale per il conseguimento del titolo | 10 |
| Determinazione del voto di Laurea Magistrale | 11 |
| Art. 18. Passaggio da altri Corsi di Studio | 11 |
| Art. 19. Diploma supplement | 11 |
| Art. 20. Criteri e modalità di trasferimento dal precedente ordinamento (norme transitorie) | 12 |
| Primo Anno | 12 |
| Secondo Anno | 12 |

Art. 1. Norme generali

Il presente Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in Informatica della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Cagliari è deliberato dal Consiglio di Classe, in conformità con l'ordinamento didattico e nel rispetto della libertà d'insegnamento, nonché dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti, in base:

- all'art. 12 del DM 22 ottobre 2004, n. 270;
- alla Legge 2 agosto 1999 n. 264, Norme in materia di accessi ai corsi universitari;
- allo Statuto di Ateneo;

- al Regolamento Generale di Ateneo;
- al Regolamento Didattico di Ateneo, approvato ai sensi del DM 270/2004 ed emanato con D.R. n. 720 del 8 maggio 2008;
- al Regolamento Carriere Amministrative Studenti emanato con D.R. n. 456 del 28 maggio 2010.

Il presente regolamento didattico è sottoposto, di norma, a revisione almeno ogni tre anni, con particolare riguardo al numero di crediti assegnati ad ogni attività formativa. Le eventuali modifiche sono approvate con la procedura di cui al comma 3 art. 12 del DM 270/2004.

Art. 2. Corso di laurea e classe di appartenenza

Il Corso di Laurea Magistrale in Informatica, il cui ordinamento è stato predisposto ai sensi del D.M. 22.10.2004, n. 270 e successivi DD.MM. applicativi 16.03.2007 e 26.07.2007, è istituito dalla Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali a partire dall'Anno Accademico 2010-2011 e appartiene alla Classe delle lauree di II livello in "Informatica" (LM-18). Esso rappresenta una trasformazione del precedente Corso di Laurea Specialistica in Tecnologie Informatiche.

Art. 3. Obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale e profili professionali di riferimento

Il corso di Laurea Magistrale in Informatica si propone di fornire conoscenze avanzate e di formare capacità professionali adeguate allo svolgimento di attività di ricerca, progettazione e coordinamento riferibili ai diversi ambiti di applicazione delle scienze informatiche con particolare riferimento ai settori commerciale, industriale e scientifico.

Il laureato magistrale in Informatica svolge attività di progettazione, sviluppo, controllo e gestione di sistemi informatici complessi. Obiettivo fondamentale della sua attività è il miglioramento costante dei sistemi informatici in termini qualitativi ed economici, accompagnato dalla capacità di recepire e proporre negli ambiti applicativi in cui opera le continue innovazioni che caratterizzano la disciplina.

Il corso di laurea magistrale si propone dunque di formare professionisti, dotati di competenze analitiche e operative di alto livello, ma anche caratterizzati da una visione aperta e critica dei problemi connessi all'adozione e all'uso delle tecnologie informatiche.



Ai laureati magistrali in Informatica è assicurata una formazione avanzata e completa nei settori che maggiormente caratterizzano l'informatica: le reti e i sistemi distribuiti, la gestione delle informazioni, l'informatica teorica, l'intelligenza computazionale. Le attività formative saranno erogate attraverso lezioni frontali, esercitazioni pratiche, corsi di laboratorio. È inoltre previsto l'uso di strumenti informatici di supporto alla didattica.

Le aree disciplinari, secondo la classificazione GRIN, il cui insegnamento costituisce il nucleo portante del Corso di Laurea Magistrale in Informatica sono le seguenti:

- A:** Fondamenti dell'informatica;
- B:** Algoritmi e strutture dati;
- C:** Programmazione;
- D:** Linguaggi;
- E:** Architetture;
- F:** Sistemi Operativi;
- G:** Basi di dati;
- H:** Computazione su rete;
- I:** Ingegneria del software;
- L:** Interazione, grafica e multimedialità.

Per ciascuna di queste discipline viene previsto un numero adeguato di crediti, certificato dal GRIN.

Nel rispetto dei principi dell'armonizzazione Europea, le competenze in uscita, in termini di risultati di apprendimento attesi, sviluppate dai laureati nel corso di laurea magistrale in Informatica sono di seguito riportate secondo il sistema dei descrittori di Dublino.

Conoscenza e capacità di comprensione (Knowledge and Understanding)

I laureati magistrali del corso disporranno di conoscenze e competenze teoriche e operative di livello avanzato nei seguenti campi: gestione dell'informazione, gestione della conoscenza, sistemi distribuiti, algoritmi distribuiti, sistemi di rete avanzati, logica matematica, probabilità e statistica applicate a processi informatici, teoria degli automi, teoria della complessità, sistemi intelligenti, informatica per i servizi, informatica industriale.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

- Conoscenza di metodi, principi e sistemi concettuali, per lo studio e la progettazione di sistemi informatici complessi.
- Conoscenza dei metodi e degli strumenti per l'analisi e la sintesi formale di sistemi.
- Comprensione e padronanza degli strumenti e dei principali metodi quantitativi impiegati per l'analisi e la rappresentazione dei dati e della conoscenza.
- Conoscenza di metodi e principi per la realizzazione di sistemi intelligenti artificiali.

- Conoscenza dei principali risultati di ricerca e dei più importanti sviluppi teorici in uno o più sotto-ambiti disciplinari e campi di ricerca specialistici.

METODI DIDATTICI

I suddetti risultati sono conseguiti attraverso la partecipazione a lezioni, esercitazioni, gruppi guidati di lettura, e altre attività connesse agli insegnamenti previsti dal piano di studio. Le lezioni sono utilizzate per presentare vari tipi di materiali - idee, dati, argomenti - in maniera chiara e strutturata. Le lezioni servono anche a stimolare l'interesse degli studenti per l'apprendimento dei metodi di ricerca caratteristici dell'Informatica. Le esercitazioni affiancano le lezioni in tutti i corsi di base, assumendo un peso particolarmente rilevante negli insegnamenti a carattere quantitativo.

Ci si attende che gli studenti estendano e approfondiscano le conoscenze e le competenze acquisite tramite la frequenza a lezioni ed esercitazioni mediante la consultazione regolare, per l'intera durata del corso, di materiali bibliografici, cartacei o elettronici, relativi al corso stesso. Per l'intera durata del corso, inoltre, gli studenti sono incoraggiati a impegnarsi nello studio indipendente di argomenti liberamente scelti fra quelli direttamente o indirettamente connessi con gli insegnamenti frequentati. La preparazione della tesi, infine, fornisce agli studenti un'ulteriore opportunità per sviluppare le proprie conoscenze e la propria comprensione dei temi trattati nel corso di laurea magistrale mediante l'elaborazione e la stesura indipendente, anche se guidata da uno o più docenti, di un lavoro di ricerca avanzata.

METODI DI VALUTAZIONE

Per tutti gli insegnamenti previsti dal piano di studio, l'apprendimento individuale è valutato mediante una combinazione di giudizi fondati da un lato sulla valutazione delle attività svolte dal singolo studente durante il periodo didattico rilevante (consegne di elaborati e brevi saggi, soluzioni di problemi ed esercizi, presentazioni orali durante le lezioni e le esercitazioni, ecc.) e dall'altro su un esame finale scritto e/o orale. I pesi attribuiti alle due componenti della valutazione possono variare a seconda degli insegnamenti. La tesi di laurea magistrale fornisce un'ulteriore opportunità di valutare i risultati di apprendimento attesi sopra indicati.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (Applying Knowledge and Understanding)

I laureati magistrali del corso dovranno essere in grado di applicare le conoscenze e le competenze acquisite all'analisi, al disegno, alla realizzazione e alla valutazione di sistemi informatici complessi operanti in diversi ambiti applicativi: commerciale, industriale,



pubblica amministrazione, assicurativo, bancario, ospedaliero, ambientale, energetico, ricerca.

Essi dovranno altresì essere in grado di impiegare gli strumenti conoscitivi sviluppati durante il corso di studi per analizzare e valutare da un punto di vista professionale, nell'ambito di imprese, di centri di ricerca pubblici e privati, di organismi governativi, nonché di autorità di controllo e di garanzia la correttezza e la conformità di scelte progettuali nonché gli effetti di decisioni sul funzionamento di sistemi informatici.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

- Conoscenza di un ampio spettro di ambiti applicativi e di soluzioni in essi adottate.
- Capacità di analizzare logicamente uno specifico problema la cui soluzione richieda l'impiego di strumenti informatici e di scegliere i metodi più appropriati per la sua soluzione.
- Capacità di analizzare e modellare un sistema complesso e sintetizzarne il comportamento.
- Capacità di raccogliere, valutare e analizzare evidenza empirica relativamente al comportamento di un sistema informatico.
- Capacità di compilare bibliografie sistematiche e di fornire riferimenti bibliografici coerenti con le convenzioni accolte dalle comunità scientifiche di riferimento.

METODI DIDATTICI

Le competenze e le abilità sopra indicate sono acquisite e accresciute innanzitutto mediante il lavoro di preparazione (preliminare, in itinere e successivo) che gli studenti sono tenuti a svolgere in relazione ai corsi frequentati, anche se le lezioni e le esercitazioni svolgono a questo fine un ruolo fondamentale, in quanto permettono ai docenti di illustrare ed esemplificare tali competenze e abilità mediante il proprio insegnamento. La preparazione degli studenti comporta la lettura, l'interpretazione e la valutazione della letteratura rilevante, inclusi testi e lavori di ricerca.

La preparazione della tesi di laurea magistrale rappresenta un ulteriore strumento mediante il quale gli studenti possono imparare a padroneggiare l'applicazione combinata di principi teorici e metodi empirici e possono altresì accrescere le proprie abilità analitiche e la comprensione dell'intero processo di ricerca.

METODI DI VALUTAZIONE

L'acquisizione delle competenze e delle abilità sopra indicate è innanzitutto giudicata mediante le valutazioni espresse al termine dei vari insegnamenti previsti dal piano di studi. Per ciascun insegnamento, la valutazione dell'apprendimento individuale risulta da una combinazione di giudizi fondati sulla acquisizione di competenze di tipo metodologico, tecnologico

e strumentale nell'ambito delle scienze informatiche e delle loro applicazioni.

Autonomia di giudizio (Making Judgements)

I laureati magistrali del corso dovranno acquisire una piena capacità di formulare giudizi autonomi e consapevoli in merito alle decisioni ed alle scelte progettuali delle imprese, delle organizzazioni e degli enti in cui si trovassero a operare. Essi dovranno anche assimilare appieno i principi di deontologia professionale che guidano le relazioni interpersonali nei contesti occupazionali di riferimento nei quali potranno imbattersi nella vita professionale successiva al conseguimento della laurea magistrale.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

- Capacità di ragionare criticamente e di porre in discussione scelte progettuali e implementative.
- Capacità di sviluppare ragionamenti e riflessioni autonome e indipendenti.
- Consapevolezza dell'esistenza di diversi approcci metodologici alternativi per la progettazione e analisi di sistemi, comprensione della rilevanza di tale pluralità.
- Capacità di valutare criticamente rilevanza e meriti di progetti tra loro alternativi.
- Capacità di valutare e interpretare criticamente l'evidenza.

METODI DIDATTICI

In quest'ottica si forniscono gli strumenti necessari per un'autonoma rassegna della letteratura scientifica su alcuni temi di rilevanza nell'ambito della disciplina, si favorisce la capacità di reperire informazioni disponibili da altre ricerche di carattere nazionale o internazionale. Nell'ambito delle attività di laboratorio e delle attività didattiche si stimola la discussione di casi, approfondimento autonomo di tematiche e settori di studio o intervento. La formazione tende inoltre a mettere i laureati magistrali in Informatica in grado di analizzare situazioni complesse. I laureati magistrali saranno in grado di raccogliere in modo autonomo gli elementi necessari per un'analisi di situazioni complesse (raccolta di dati qualitativi e/o quantitativi, analisi dei dati secondari, capacità di utilizzo di tecniche di analisi statistiche e di altre tecniche formali).

METODI DI VALUTAZIONE

L'acquisizione delle competenze e delle abilità sopra indicate è innanzitutto giudicata mediante le valutazioni espresse al termine dei vari insegnamenti previsti dal piano di studi. Per ciascun insegnamento, la valutazione dell'apprendimento individuale risulta da una combinazione di giudizi fondati sulla acquisizione di competenze di tipo metodologico, tecnologico



e strumentale nell'ambito delle scienze informatiche e delle loro applicazioni.

Abilità comunicative (Communication Skills)

I laureati magistrali del corso dovranno essere in grado di argomentare le proprie posizioni e di comunicare gli esiti delle proprie analisi e valutazioni in modo chiaro ed efficace, utilizzando la lingua di lavoro più diffusa nei contesti lavorativi internazionali di riferimento (inglese) e avvalendosi, con piena padronanza tecnica, dei più aggiornati strumenti informatici, nonché degli strumenti più avanzati (informatici, matematici, statistici, econometrici) per l'analisi, l'elaborazione e la presentazione di dati.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

- Capacità di comunicazione scritta, fondata sull'impiego di terminologia e linguaggi tecnici appropriati.
- Capacità di presentare e valutare criticamente per iscritto in maniera chiara, coerente e concisa idee e argomentazioni tecniche e metodologiche.
- Capacità di formulare ed esprimere oralmente, anche in contesti pubblici, argomentazioni complesse in campo tecnico e metodologico.
- Capacità di elaborare in maniera compiuta e coerente una dissertazione originale di ricerca su un tema complesso, anche mediante l'impiego di appropriati supporti tecnologici.

METODI DIDATTICI

La partecipazione alle lezioni e alle esercitazioni, assieme ai consigli e ai suggerimenti ricevuti dai docenti, consentiranno agli studenti di acquisire le abilità sopra descritte.

Gli studenti potranno ulteriormente sviluppare tali abilità mediante lo svolgimento dei compiti loro assegnati e delle attività di apprendimento associate agli insegnamenti frequentati: in particolare, la stesura di brevi saggi prevista da alcuni insegnamenti permetterà agli studenti di rafforzare le proprie capacità di espressione scritta; le presentazioni in aula previste da molti insegnamenti permetteranno agli studenti di accrescere le proprie capacità di espressione orale, anche in contesti pubblici. Gli studenti saranno inoltre incoraggiati a sviluppare le proprie capacità di lavorare in gruppi, mediante la partecipazione a esercitazioni, gruppi di lettura, e seminari di ricerca, connessi sia ai singoli insegnamenti, sia alla preparazione della tesi di laurea magistrale.

La stesura della tesi di laurea magistrale, combinata con la partecipazione a seminari di ricerca organizzati dal dipartimento di Matematica e Informatica, consentirà ai laureandi di potenziare le proprie capacità di comunicazione scritta e orale.

METODI DI VALUTAZIONE

Il livello di acquisizione delle competenze e delle abilità sopra indicate è giudicato innanzitutto attraverso le valutazioni espresse al termine dei vari insegnamenti previsti dal piano di studi. Per ciascun insegnamento, la valutazione dell'apprendimento individuale risulta da una combinazione di giudizi fondati da un lato sulla valutazione delle attività svolte dallo studente durante il periodo didattico rilevante e dall'altro su un esame finale scritto e/o orale; i pesi impiegati per ponderare i due tipi di giudizi possono variare a seconda degli insegnamenti. La tesi di laurea magistrale fornisce un'ulteriore opportunità di valutare i risultati di apprendimento attesi, sopra indicati.

Capacità di apprendimento (Learning Skills)

Il corso di laurea magistrale si propone di condurre i propri studenti, in maniera graduale, sino alla frontiera della ricerca negli ambiti disciplinari di riferimento. Proprio per questa ragione il corso intende favorire in maniera prioritaria lo sviluppo di capacità di ulteriore apprendimento da parte dei propri studenti, nonché l'acquisizione di abilità e competenze metodologiche e teoriche che consentano ai propri laureati magistrali di intraprendere in maniera autonoma attività di approfondimento e ricerca scientifica secondo standard internazionali, anche al fine di un'eventuale prosecuzione degli studi nell'ambito di programmi di dottorato in campo Informatico e in altri campi affini.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

- Capacità di organizzare le proprie idee in maniera critica e sistematica.
- Capacità di identificare, selezionare e raccogliere informazioni mediante l'uso appropriato delle fonti rilevanti.
- Capacità di utilizzare biblioteche, banche dati, archivi e repertori cartacei ed elettronici per accedere alle informazioni scientifiche e documentarie rilevanti.
- Capacità di organizzare e realizzare un piano di studio indipendente.
- Capacità di riflettere sulla propria esperienza di apprendimento e di adattarla in risposta a suggerimenti e stimoli da parte dei docenti o dei colleghi.
- Capacità di riconoscere la necessità di ulteriori studi e di apprezzare il ruolo di modalità di apprendimento innovative e di attività aggiuntive di ricerca.
- Capacità di progettare ed elaborare un lavoro di ricerca indipendente, ancorché guidato da un supervisore.



METODI DIDATTICI

Il corso di laurea magistrale in Informatica è orientato all'inserimento ad alto livello nel mondo del lavoro ma anche alla ricerca e intende, pertanto, favorire lo sviluppo di potenzialità di riflessione autonoma e di studio indipendente da parte degli studenti. Questi obiettivi, esplicitamente perseguiti mediante l'impostazione generale e il taglio conferiti alle lezioni e alle esercitazioni in tutti gli insegnamenti del biennio, diverranno ancora più centrali nel secondo anno, quando gli studenti saranno chiamati a preparare la propria tesi di laurea secondo modalità innovative, volte a rafforzare le capacità di ricerca autonoma degli studenti: in particolare, è prevista la partecipazione obbligatoria a seminari intesi a facilitare i laureandi nella scelta dell'argomento di tesi e ad aiutarli a impostare il proprio lavoro di ricerca lungo linee sperimentate dalla comunità scientifica di riferimento.

METODI DI VALUTAZIONE

L'acquisizione delle competenze e delle abilità sopra indicate è innanzitutto giudicata mediante le valutazioni espresse al termine dei vari insegnamenti previsti dal piano di studi. Per ciascun insegnamento, la valutazione dell'apprendimento individuale risulta da una combinazione di giudizi fondati da un lato sulla valutazione delle attività svolte dallo studente durante il periodo didattico rilevante e dall'altro su un esame finale scritto e/o orale; i pesi impiegati per ponderare i due tipi di giudizi possono variare a seconda degli insegnamenti.

Per quanto riguarda queste particolari abilità e competenze, la tesi di laurea magistrale rappresenta un elemento essenziale per valutare i risultati di apprendimento attesi, sopra indicati.

Sbochi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Il livello di conoscenze e competenze raggiunto permetterà ai laureati in Informatica di esercitare funzioni di elevata responsabilità nell'ambito di progetti che prevedano attività di consulenza, analisi, progettazione, gestione, manutenzione, marketing di sistemi informatici di medie-grandi dimensioni.

I laureati potranno operare nei più svariati ambiti applicativi per la progettazione e la gestione di sistemi informatici e telematici e per lo studio di nuovi sistemi ed applicazioni.

Questa attività potrà svolgersi in tutti gli ambiti del settore pubblico e privato che utilizzano tecnologie informatiche. Quindi i principali segmenti di mercato interessati sono: banche, assicurazioni, logistica e trasporti, sanità, pubbliche amministrazioni, telecomunicazioni e media, società di servizi, industria. In modo più puntuale, gli specifici ruoli e professionalità del laureato, secondo la codifica dell'ISTAT, sono sotto riportati.

I laureati possono inoltre iscriversi all'Albo degli ingegneri dell'informazione (Albo professionale - Sezione A degli Ingegneri senior - Settore dell'informazione) e accedere ai corsi di dottorato di ricerca in area Informatica.

PROFESSIONI

Il corso prepara alla professione di:

- Informatici e telematici - (2.1.1.4)
 - ❖ Specialisti nella ricerca informatica di base - (2.1.1.4.1)
 - ❖ Analisti e progettisti di software applicativi e di sistema - (2.1.1.4.2)
 - ❖ Analisti di sistema - (2.1.1.4.3)
 - ❖ Specialisti in sicurezza informatica - (2.1.1.4.4)
 - ❖ Specialisti in reti e comunicazioni informatiche - (2.1.1.4.5)

Art. 4. Consiglio di classe

Ai sensi dell'art. 2 del Regolamento Didattico di Ateneo, la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Cagliari istituisce il Consiglio della Classe di Informatica relativo alla classe LM-18. Il Consiglio di Classe di Informatica è coordinato con il Consiglio di Classe di Informatica (classe 31), e forma il Consiglio di Classe Verticale di Informatica.

Per quanto concerne gli scopi del presente regolamento, il Consiglio di Classe:

- stabilisce i contenuti minimi e li ripartisce fra i singoli corsi di insegnamento, coordinandoli tra loro;
- adotta nuove modalità didattiche, anche mediante l'utilizzazione di docenti per insegnamenti diversi da quelli di cui sono titolari, nei limiti previsti dalla legislazione vigente;
- propone al Consiglio di Facoltà l'attribuzione dei compiti didattici ai professori e ai ricercatori in modo da ripartire equamente il carico didattico, fatti salvi i diritti dei professori e dei ricercatori previsti dalla legislazione vigente; può servirsi a tal fine anche della collaborazione dei Consigli di Area, in modo da coordinare eventuali compiti di professori e ricercatori presso altri Corsi di studio;
- predispone e presenta al Consiglio di Facoltà il piano di copertura degli insegnamenti vacanti, nonché le richieste di professori a contratto;
- propone al Consiglio di Facoltà il conferimento di supplenze per la copertura degli insegnamenti privi di titolare e necessari per il corretto funzionamento dei Corsi di studio; a tal fine può servirsi della collaborazione dei Consigli di Area;
- presenta al Consiglio di Facoltà richieste in ordine ai piani di sviluppo dell'Ateneo, anche con riferimento al personale docente e ricercatore, nonché



richieste per l'attivazione di insegnamenti previsti dal Regolamento didattico di Ateneo;

- formula richieste di finanziamento per l'attività didattica, compresi i viaggi di istruzione e le escursioni;
- predispone, tramite il Gruppo di Autovalutazione del Consiglio di Classe, il Rapporto di Autovalutazione del corso di studi, anche al fine di fornire elementi agli organi preposti alla attività valutativa;
- delibera in merito ai piani di studio, ai trasferimenti, ai passaggi, alla convalida di esami e su eventuali domande degli studenti attinenti il curriculum degli studi;
- organizza l'attività di tutorato per gli studenti iscritti al corso.

Il Consiglio di Classe viene convocato dal Presidente almeno 8 volte l'anno. Le sedute del Consiglio di Classe sono di due tipi: ordinarie o telematiche. Almeno 2 sedute per ogni anno accademico devono svolgersi in modo ordinario. Tutte le decisioni che riguardano la modifica di questo regolamento didattico devono essere prese dal Consiglio di Classe riunito in modo ordinario.

Art. 5. Crediti Formativi Universitari (CFU)

L'apprendimento delle competenze e delle professionalità da parte degli studenti è computato in crediti formativi, articolati secondo quanto disposto dall'art. 10 del Regolamento didattico d'Ateneo.

I CFU sono una misura del lavoro di apprendimento richiesto allo studente e corrispondono ciascuno ad un carico standard di 25 ore di attività. Nell'ambito di ciascun insegnamento, ogni CFU corrisponde ad una delle seguenti tipologie di ripartizione:

- 8 ore di lezioni frontali e 17 ore di studio individuale;
- 12 ore di esercitazioni pratiche e/o di laboratorio con 13 ore di rielaborazione personale;
- 25 ore di studio individuale per la preparazione della prova finale.

Per ciascuna delle attività formative sono specificate, nel Manifesto degli Studi, le tipologie di CFU assegnati all'attività.

Riconoscimento di CFU acquisiti presso altri Corsi di Studi e in attività formative di livello post-secondario

I CFU acquisiti presso altri Corsi di Studio, anche di altre Università italiane o estere, potranno essere riconosciuti, totalmente o in parte, su decisione del Consiglio di Classe in base alla documentazione prodotta dallo studente.

Obsolescenza dei crediti

In considerazione della rapidità con la quale le discipline scientifiche oggetto di studio nel Corso di Laurea Magistrale in Informatica e in particolare le relative metodologie cambiano nel loro approccio e nei loro contenuti, il periodo dopo il quale sarà necessario valutare la non obsolescenza dei CFU acquisiti è di quattro anni, a partire dal momento in cui lo studente avrà terminato la durata legale del corso.

Art. 6. Durata del Corso di Laurea Magistrale e modalità di accesso

Il Corso di Laurea Magistrale in Informatica ha durata biennale e conferisce la qualifica accademica di *doctor magistralis*. Per il conseguimento del titolo, lo studente dovrà acquisire almeno 120 CFU in accordo all'organizzazione didattica sotto riportata, indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'Università. Lo studente che lo desidera può comunque acquisire crediti in aggiunta ai 120 richiesti.

Le attività già riconosciute ai fini dell'attribuzione di CFU nell'ambito del Corso di Laurea di provenienza non possono essere nuovamente riconosciute come CFU nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale.

Accesso al corso

L'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Informatica è consentito ai laureati ed ai laureati secondo l'ordinamento previgente al DM 509/99. Per l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Informatica è, inoltre, necessario il possesso dei requisiti curriculari sotto indicati, espressi in termini di numero minimo di crediti acquisiti nei seguenti Settori Scientifici Disciplinari (SSD):

- almeno 18 CFU complessivi nei SSD MAT/01 – 09 e FIS/01- 02 - 03;
- almeno 96 CFU complessivi nei SSD INF/01 e/o ING-INF/05.

L'immatricolazione al Corso di Laurea Magistrale in Informatica avviene secondo accesso programmato e prevede lo svolgimento di un colloquio volto ad accertare l'adeguatezza della preparazione personale dei candidati nelle seguenti discipline: Fondamenti dell'informatica, Algoritmi e strutture dati, Programmazione, Linguaggi, Architetture, Sistemi Operativi, Basi di dati, Computazione su rete, Ingegneria del software, Interazione, grafica e multimedialità, Rappresentazione della conoscenza.

La prova di verifica dell'adeguatezza della preparazione personale viene considerata superata dai candidati che abbiano riportato il punteggio minimo deliberato annualmente dal Consiglio di Classe e riportato nel bando di selezione. Espletata la prova di ammissione e verifica dell'adeguatezza della prepara-



zione personale, verrà stilata una graduatoria che tenga conto anche del voto di laurea.

Solo i candidati che riportino il punteggio minimo nel colloquio potranno comunque accedere all'immatricolazione.

Le modalità, i termini e l'elenco della documentazione da predisporre per l'immatricolazione al Corso di Laurea Magistrale vengono indicati annualmente nel bando di ammissione e nel Manifesto degli Studi della Facoltà di Scienze MFN che sono reperibili presso la Segreteria Studenti della Facoltà di Scienze MFN (Cittadella Universitaria di Monserrato) oppure sul sito <http://www.unica.it/scienzemfn/>.

L'entità delle tasse da versare è stabilita secondo il Regolamento Tasse e Contributi universitari emanato annualmente.

Art. 7. Organizzazione del corso e offerta didattica

Articolazione del Corso di Laurea Magistrale

L'ordinamento didattico è formulato con riferimento ai crediti formativi universitari (CFU) secondo la normativa vigente. La durata del Corso di Laurea Magistrale in Informatica è di due anni. Ogni anno di corso è ripartito in due periodi di attività didattica denominati semestri, della durata di almeno 12 settimane. L'attività dello studente corrisponde al conseguimento di un totale di 120 CFU suddivisi in 60 CFU acquisibili per ogni anno di corso.

La didattica potrà essere svolta nelle seguenti forme:

- lezioni frontali in aula;
- esercitazioni di laboratorio, con il coordinamento di un docente o un co-docente;
- corsi e/o sperimentazioni presso strutture esterne all'Università o soggiorni presso altre università italiane o straniere, nel quadro di accordi internazionali, nonché presso Enti pubblici o privati nell'ambito di accordi e convenzioni.

Insegnamenti e attività formative

La tabella in Appendice 1 illustra il percorso formativo previsto dal Corso di Laurea Magistrale in Informatica, suddivise in attività obbligatorie e a scelta dello studente (crediti liberi). Agli studenti è garantita libertà di scelta tra tutti gli insegnamenti attivati nell'Ateneo, consentendo anche l'acquisizione di ulteriori crediti formativi nelle discipline di base e caratterizzanti, purché coerenti con il percorso formativo.

Il Consiglio di Classe garantisce, di norma, la copertura dei crediti liberi con corsi attivati al proprio interno indicati, per ogni anno accademico, nel Manifesto degli Studi. La coerenza con il percorso formativo è automatica per gli studenti che maturano crediti liberi seguendo tali corsi. Per tutti gli altri inse-

gnamenti la coerenza è deliberata dal Consiglio di Classe dietro richiesta dell'interessato che deve pervenire entro il primo mese dall'inizio del semestre dell'anno accademico in cui l'insegnamento viene scelto.

Art. 8. Manifesto degli Studi

Entro il 15 luglio di ogni anno, il Consiglio di Classe definisce ed approva il Manifesto annuale degli Studi relativo all'anno accademico successivo. Nel Manifesto degli Studi sono indicati:

- l'articolazione delle varie attività didattiche negli anni di corso e nei semestri;
- il numero di curricula attivati;
- l'elenco degli insegnamenti (compresi gli insegnamenti attivati dal corso di studi per la maturazione dei crediti liberi) la loro eventuale articolazione in moduli, con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari, della tipologia dell'attività formativa e delle modalità di verifica;
- le propedeuticità;
- i termini per la presentazione dei piani di studio individuali, per la richiesta di ammissione ad attività di tirocinio ed alla prova finale;
- le modalità e data di svolgimento delle prove per l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale e i criteri di redazione delle graduatorie.

Nel Manifesto degli Studi saranno altresì fornite tutte le ulteriori indicazioni utili allo studente per poter usufruire al meglio dell'offerta didattica del Corso di Laurea Magistrale.

Art. 9. Propedeuticità

La propedeuticità di ciascuna attività didattica è indicata nel Manifesto degli Studi. Non è possibile sostenere l'esame di profitto di un insegnamento prima di aver sostenuto gli esami di profitto di tutti gli insegnamenti ad esso propedeutici.

Art. 10. Iscrizione agli anni successivi al primo, studenti impegnati a tempo parziale, studenti fuori corso e ripetenti

L'iscrizione al secondo anno di corso è consentita se, entro il termine dell'anno accademico di iscrizione al primo anno di corso (di norma il 30 settembre dell'anno solare successivo all'anno d'iscrizione), lo studente acquisisce almeno 30 CFU relativi ad attività didattiche previste nel primo anno di corso.

Lo studente decade dallo status di studente qualora non abbia concluso il proprio corso di studi entro quattro anni accademici. Lo studente che sia incorso nella decadenza o che abbia rinunciato agli studi intrapresi può ottenere il reintegro nella qualità di stu-



dente col riconoscimento dei CFU acquisiti presentando apposita domanda e pagando gli importi stabiliti dal Regolamento Tasse.

Per lo studente che per giustificate ragioni di lavoro, di cura dei propri familiari o di salute, o perché disabile o per altri validi motivi, ha presentato un'istanza volta a sottoscrivere un contratto di studio a tempo parziale, la durata degli studi è prorogata rispetto alla durata normale.

Il Corso di Laurea Magistrale non prevede specifici percorsi formativi a favore degli studenti a tempo parziale. In ogni caso, il numero complessivo di anni in cui lo studente si impegna a conseguire la Laurea non può essere superiore a quattro.

Art. 11. Piano di studi ufficiale ed insegnamenti a scelta

Il piano di studi ufficiale è costituito dalle attività formative elencate in Appendice 1. Gli insegnamenti a copertura dei crediti liberi sono stabiliti, per ogni anno accademico di attivazione, nel Manifesto degli Studi del Corso di Laurea Magistrale in Informatica.

Il periodo destinato alla preparazione della tesi di laurea è, principalmente, il secondo semestre del secondo anno di corso e prevede un impegno, di elaborazione individuale ed originale, non inferiore alle 750 ore complessive. Il rispetto di questo impegno sarà certificato dal docente che ricopre il ruolo di relatore che dovrà, entro la fine del primo semestre del secondo anno di corso dichiarare di assumere questo ruolo.

L'attività di preparazione della tesi di laurea può essere svolta anche presso strutture esterne, pubbliche o private, convenzionate con l'Università. In questo caso, si individuerà un co-relatore, all'interno della struttura interessata.

I piani di studio individuali, contenenti la richiesta di approvazione di percorsi che si differenziano da quello ufficiale, presentati alla Segreteria Studenti entro i termini stabiliti nel Manifesto degli Studi della Facoltà di Scienze MFN, saranno esaminati, sulla base della congruità con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale, da un'apposita commissione nominata dal Consiglio di Classe entro trenta giorni dal loro ricevimento.

Gli studenti che intendono acquisire in parte o del tutto i 12 crediti liberi previsti dall'ordinamento didattico sostenendo esami diversi da quelli attivati all'interno del Corso di Laurea devono inoltrare domanda al Presidente del Consiglio di Classe, usando l'apposito modulo scaricabile dal sito del Corso di Laurea, indicando per ciascun corso:

- il nome dell'insegnamento e il corso di studi da cui è erogato;
- il numero di CFU acquisibili;

- il programma dell'insegnamento;
- le motivazioni dettagliate che giustifichino la coerenza con il percorso formativo.

Le richieste di modifica del piano di studi devono essere presentate secondo le modalità stabilite dal Regolamento Didattico d'Ateneo. Il Consiglio di Classe dà parere vincolante sul piano presentato dallo studente.

Per qualsiasi ipotesi di modifica del piano di studi, compresa la variazione degli insegnamenti prescelti per i crediti liberi, lo studente ha facoltà di presentare al Consiglio di Classe richiesta preliminare di approvazione degli insegnamenti.

Art. 12. Verifica del profitto

Ciascun insegnamento prevede la verifica individuale delle nozioni impartite. La modalità di verifica è una tra le seguenti:

- prova scritta;
- prova orale;
- realizzazione di un progetto applicativo;
- una combinazione delle precedenti.

Ciascuna prova scritta deve avere chiaramente indicati i punteggi attribuiti a ciascuna sua parte. Nel caso di prova scritta seguita da colloquio orale è opportuno indicare il criterio con cui vengono congiuntamente valutati la prova scritta ed il colloquio. In caso di realizzazione di un progetto applicativo deve essere specificato se il progetto può essere svolto in collaborazione con altri studenti, in tal caso come viene elaborato il giudizio individuale.

Le prove di valutazione in itinere devono essere riconosciute al fine del superamento delle prove d'esame. Sostenere le prove in itinere esonera dalla prova di verifica complessiva.

I CFU corrispondenti a ciascuna attività formativa indicata nel piano di studio sono acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame secondo le modalità definite nel Manifesto degli Studi. Lo svolgimento degli esami è comunque pubblico. Non è consentita la ripetizione, con eventuale modifica della valutazione relativa, di un esame già superato.

Le Commissioni per gli esami di profitto sono nominate dal Presidente del Consiglio di Classe e sono composte da almeno 2 membri, di cui uno è, di norma, il docente titolare dell'insegnamento.

La valutazione viene espressa in trentesimi. Ai fini del superamento dell'esame è necessario conseguire il punteggio minimo di diciotto trentesimi. L'eventuale attribuzione della lode, in aggiunta al punteggio massimo di trenta trentesimi, è subordinata alla valutazione unanime della Commissione esaminatrice. Nel caso di prove scritte è consentito allo studente di riti-



rarsi per tutta la durata delle stesse. Nel caso di prove orali è consentito allo studente di ritirarsi fino al momento antecedente la verbalizzazione della valutazione finale di profitto. Qualora lo studente si sia ritirato o non abbia conseguito una valutazione di sufficienza, l'eventuale annotazione sul verbale, utilizzabile a fini statistici, non è trascritta sul libretto universitario dello studente e non è riportata nella sua carriera scolastica.

Allo studente che non abbia conseguito una valutazione di sufficienza non è consentito ripetere la prova nell'appello successivo, se questo è fissato entro le quattro settimane successive.

In ogni anno accademico sono fissati sei appelli di esame per ciascun insegnamento:

- per gli insegnamenti impartiti nel primo semestre: 3 appelli di esame tra il primo ed il secondo semestre; 2 appelli di esame tra il termine del secondo semestre e la pausa estiva; 1 appello di esame dopo la pausa estiva, prima dell'inizio del successivo anno accademico;
- per gli insegnamenti impartiti nel secondo semestre: 3 appelli di esame tra il termine del secondo semestre e la pausa estiva; 1 appello di esame dopo la pausa estiva; 2 appelli di esame tra il primo ed il secondo semestre del successivo anno accademico.

I periodi all'interno dei quali si possono fissare appelli di esame sono indicati, per ogni anno accademico, nel calendario dell'attività didattica pubblicato con il Manifesto degli Studi. L'intervallo tra due appelli successivi non può comunque essere inferiore a 15 giorni.

Art. 13. Calendario dell'attività didattica ed esami di profitto

Il calendario generale dell'attività didattica è determinato dal Consiglio di Classe prima dell'inizio dell'anno accademico, viene allegato al Manifesto degli Studi e pubblicato sul sito del Corso di Laurea. Nel calendario sono specificate le date:

- di inizio e fine dell'attività didattica dei due semestri;
- di inizio e fine dei tre periodi all'interno dei quali possono essere previsti appelli d'esame;
- degli appelli di laurea.

Gli esami di profitto e ogni altro tipo di verifica soggetta a registrazione possono essere sostenuti solo successivamente alla conclusione degli insegnamenti relativi.

Possono sostenere esami nelle sessioni dell'anno accademico corrente solo gli studenti che si siano iscritti al corso, nell'anno accademico corrente o in

anni accademici precedenti, e che siano in regola con la norma relativa alla verifica delle frequenze.

Salvo diverse indicazioni del docente la partecipazione agli esami di profitto deve essere prenotata utilizzando il sistema di prenotazione di Ateneo (<https://webstudenti.unica.it>). Di norma la prenotazione deve essere effettuata entro il terzo giorno precedente alla data dell'appello d'esame.

Gli esami di profitto si svolgono a Cagliari, presso la sede di via Ospedale, 72, salvo diversa indicazione.

Durante lo svolgimento dei corsi sono, di norma, previste prove di valutazione in itinere. Il loro calendario è comunicato dal docente titolare dell'insegnamento entro il termine della prima settimana del corso.

Il calendario degli appelli di esame è approvato annualmente dal Consiglio di Classe su proposta del presidente, nel primo Consiglio di Classe dopo l'inizio dell'anno accademico e pubblicato sul sito web del Corso di Laurea e sul sistema di gestione delle prove d'esame di Ateneo. Eventuali modifiche possono essere apportate dai singoli docenti, dandone comunicazione al Presidente, dopo l'approvazione, fatta salva la regola generale sul numero e la collocazione degli appelli, e devono essere comunicate, entro i due giorni seguenti, tramite il sito web del Corso di Laurea. Entro il mese precedente alla data prevista per l'appello di esame l'appello stesso può essere solo posticipato. Le date degli appelli straordinari, riservati esclusivamente a studenti fuori corso, sono decise dai singoli docenti e non sono soggette ad approvazione da parte del Consiglio di Classe.

Art. 14. Mobilità internazionale e riconoscimento dei periodi di studio effettuati all'estero

Il Corso di Laurea, allo scopo di migliorare il livello di internazionalizzazione del percorso formativo, incoraggia gli studenti a svolgere periodi di studio all'estero, sulla base di rapporti convenzionali di scambio con università presso le quali esista un sistema di crediti facilmente riconducibile al sistema ECTS. Le opportunità di studio all'estero sono rese note agli studenti attraverso appositi bandi di selezione. Agli studenti prescelti potranno essere concessi contributi finanziari in forma di borse di mobilità, assegnate in genere nel quadro del Programma comunitario Erasmus.

I periodi di studio all'estero hanno di norma una durata compresa tra 3 e 10 mesi prolungabile, laddove necessario, fino a un massimo di 12 mesi. Il piano di studi da svolgere presso l'università di accoglienza, valido ai fini della carriera universitaria, e il numero di crediti acquisibili devono essere congrui alla durata dei soggiorni. Il Consiglio di Classe può raccomanda-



re durate ottimali in relazione all'organizzazione del corso stesso. Il Consiglio di Classe provvede a verificare la coerenza dell'intero piano di studio all'estero con gli obiettivi formativi del corso di studio di appartenenza piuttosto che la perfetta corrispondenza dei contenuti tra le singole attività formative. Il Consiglio di Classe può riconoscere crediti a valere su corsi universitari esteri determinando i modi e i tempi di acquisizione. In mancanza di tale riconoscimento lo studente può richiedere la sospensione temporanea degli studi per uno o più anni accademici per iscriversi e frequentare corsi di studio presso università straniere, fatto salvo il possibile riconoscimento dei crediti conseguiti all'estero all'atto della ripresa degli studi.

Nella definizione dei progetti di attività formative da seguire all'estero e da sostituire ad alcune delle attività previste dal corso di studio di appartenenza, si avrà cura di perseguire non la ricerca degli stessi contenuti, bensì la piena coerenza con gli obiettivi formativi del corso di studio.

Il periodo trascorso all'estero può essere utilizzato anche per preparare, in tutto o in parte, la tesi di laurea. In questo caso il docente dell'Università di accoglienza che segue lo studente durante il periodo di mobilità, sarà formalmente nominato co-relatore della tesi.

Art. 15. Modalità di scambio di informazioni con gli studenti

Il sito web del Corso di Laurea Magistrale (<http://informatica.unica.it>) è lo strumento ufficiale per la trasmissione delle informazioni agli studenti. Devono essere pubblicati sul sito:

- i regolamenti che determinano il funzionamento del Corso di Laurea Magistrale;
- i calendari e gli orari degli appelli di esame e di laurea;
- le informazioni sui docenti (almeno l'indirizzo di posta elettronica e il numero di telefono) e sugli insegnamenti (almeno il programma del corso e le modalità delle prove di verifica).

In aggiunta, sul sito web possono essere pubblicate:

- informazioni generali;
- avvisi;
- modulistica;
- materiale didattico relativo agli insegnamenti;
- altre informazioni utili a giudizio del Presidente del Consiglio di Classe o di persona da lui delegata.

Utilizzando il sito web servizi agli studenti dell'Ateneo (<https://webstudenti.unica.it>), invece, gli studenti adempiono a tutti agli obblighi previsti utilizzando le procedure di gestione automatizzata

disponibili, come, ad esempio, l'iscrizione ai corsi e l'iscrizione agli esami di profitto.

Art. 16. Iscrizione e frequenza ai corsi

All'inizio di ogni semestre (entro le prime due settimane) lo studente deve iscriversi a tutti i corsi che intende frequentare scegliendoli tra i corsi compresi nel piano di studi ufficiale del Corso di Laurea o nel proprio, se già approvato, per l'anno di corso a cui è iscritto.

Gli studenti iscritti a tempo pieno che non presentano variazioni del piano di studi ufficiali sono ritenuti automaticamente iscritti ai corsi previsti per il semestre. Gli studenti che richiedono variazioni del piano e/o sono iscritti a tempo parziale e non si iscrivono ai corsi entro i termini specificati non possono frequentare il corso e sostenere il corrispondente esame di profitto.

Gli studenti che non abbiano raggiunto il 60% delle presenze nei corsi a prevalente didattica frontale e l'80% nei corsi a prevalente attività di laboratorio potranno, a discrezione del docente, non essere ammessi a sostenere l'esame di profitto e le prove di verifica. Per partecipare alle prove di valutazione in itinere gli studenti devono essere iscritti al corso ed essere in regola con la frequenza.

Art. 17. Prova finale per il conseguimento del titolo

Il corso di laurea prevede lo svolgimento di una tesi di laurea magistrale, presso una struttura dell'Università o di altro ente pubblico o privato da presentare e discutere in sede di prova finale per il conseguimento della laurea magistrale; la tesi di laurea magistrale è un elaborato scritto, in italiano o in inglese, strutturato secondo le linee di una pubblicazione scientifica e formattato utilizzando lo schema predisposto dal Consiglio di Classe, preparato dallo studente sotto la supervisione di un relatore e concernente un'esperienza scientifica possibilmente originale, attinente ai temi dell'Informatica.

Attraverso il lavoro di tesi lo studente deve dare prova di capacità di ricerca, elaborazione e sintesi.

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti delle attività formative previste dal piano di studi tranne quelli previsti per la prova finale stessa. Lo studente deve inoltre presentare, secondo le modalità previste dai regolamenti vigenti, domanda di laurea alla Segreteria Studenti. La domanda è accettata solo se lo studente deve conseguire non più di 12 CFU, esclusi quelli relativi alla prova finale.

L'esame di Laurea Magistrale consiste nella discussione, di fronte ad una apposita Commissione, della tesi di laurea magistrale. Su richiesta dello studente, la



relazione scritta può essere redatta e/o la discussione sostenuta in lingua inglese. Lo studente, entro la fine del primo semestre del secondo anno di corso deve presentare richiesta al Presidente del Consiglio di Classe con l'indicazione l'argomento di massima che intende affrontare nella propria tesi e del nominativo del relatore che, di norma, sarà uno tra i docenti che tengono insegnamenti nel Corso di Laurea Magistrale. Il Presidente del Consiglio di Classe, sentito il docente interessato, darà comunicazione sull'accettazione o meno della richiesta, di norma, entro il quinto giorno lavorativo successivo alla sua presentazione. Sarà compito del relatore certificare alla segreteria studenti l'impegno del candidato nella preparazione della tesi di laurea magistrale entro il quindicesimo giorno precedente la data dell'appello di laurea magistrale.

Nel corso dell'anno accademico sono previsti, di norma, cinque appelli di laurea magistrale:

- uno al termine del secondo semestre di corsi, di norma nel mese di luglio;
- uno dopo la pausa estiva e prima della ripresa delle lezioni, nel mese di settembre;
- uno nel mese di dicembre;
- uno tra il primo ed il secondo semestre, di norma nel mese di febbraio;
- uno nella seconda metà del mese di aprile.

Il Presidente del Consiglio di Classe nomina la Commissione di Laurea Magistrale. La Commissione di Laurea Magistrale è composta da sette membri, di cui la maggioranza sono titolari di corsi di insegnamento. Nel decreto di nomina della Commissione sono contenuti i nominativi dei contro-relatori per ciascuna tesi. Il candidato è tenuto a consegnare una copia dell'elaborato al contro-relatore entro il settimo giorno precedente la data dell'appello di laurea magistrale.

Determinazione del voto di Laurea Magistrale

I voti di laurea sono sempre espressi in centodecimi con eventuale lode. All'esame di laurea viene assegnato dalla commissione, su proposta del relatore e sentito il contro-relatore, un voto in trentesimi. Affinché l'esame di laurea sia ritenuto superato il voto dovrà essere almeno diciotto. Il voto, pesato per il numero di CFU assegnati alla preparazione della prova finale (30), assieme ai voti delle altre attività didattiche previste nel piano di studi, tranne quelle che consentono di maturare i crediti liberi, concorre a determinare la media finale in trentesimi.

Il voto così risultante viene rinormalizzato in centodecimi e ad esso si sommano sino ad un massimo di ulteriori 6 punti così assegnati:

- Sino ad un massimo di 2 punti attribuiti in base alla qualità del lavoro di tesi:

- ❖ 2 punti per tesi ritenute eccellenti;
- ❖ 1 punto per tesi sopra la media.

Ai fini della determinazione della qualità della tesi sarà determinante la valutazione del contro-relatore.

- Sino ad un massimo di 3 punti attribuiti in base alla durata complessiva del corso di studi:

- ❖ 3 punti per chi termina entro il 30 settembre del secondo anno dalla prima iscrizione;
- ❖ 2 punti per chi termina entro il 28 febbraio del terzo anno dalla prima iscrizione;
- ❖ 1 punto per chi termina entro il 30 aprile del terzo anno dalla prima iscrizione.

- 1 punto per gli studenti che hanno trascorso un periodo di studio all'estero di almeno 6 mesi, conseguendo almeno il 50% dei CFU previsti dal loro *learning agreement* o svolgendo presso la sede estera di accoglienza il lavoro di preparazione della propria tesi di laurea magistrale.

Verrà, inoltre, attribuito 1 punto aggiuntivo agli studenti iscritti a tempo parziale che si laureano entro la fine del mese di aprile del quarto anno dall'iscrizione.

Se il voto complessivo così determinato risulta maggiore di 110/110, la Commissione di Laurea, di norma, conferirà la lode, che deve essere comunque assegnata all'unanimità.

Art. 18. Passaggio da altri Corsi di Studio

Gli studenti provenienti da altra Università o da altro Corso di Studio di quest'Ateneo, o da ordinamenti precedenti, potranno chiedere il trasferimento/passaggio presso il Corso di Laurea Magistrale in Informatica e il riconoscimento totale o parziale della carriera di studio fino a quel momento seguita, previa approvazione del Consiglio di Classe che convalida gli esami sostenuti e i crediti acquisiti, e indica l'anno di corso al quale lo studente viene iscritto e le eventuali attività formative ancora da sostenere.

Il trasferimento o passaggio presso il Corso di Laurea Magistrale in Informatica è comunque consentito solo agli studenti che partecipino alle prove di ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Informatica e si collochino in posizione utile nella relativa graduatoria.

Art. 19. Diploma supplement

Ai sensi della normativa in vigore, l'Università rilascia, come supplemento al diploma di laurea magistrale in Informatica, un certificato che riporta, anche in lingua inglese e secondo modelli conformi a quelli adottati dai Paesi europei, le principali indicazioni



relative al *curriculum* specifico seguito dallo studente per conseguire il titolo.

previo riconoscimento delle dovute equivalenze degli esami sostenuti in termini di contenuti e di CFU. Le equivalenze sono riportate in Appendice 2.

Art. 20. Criteri e modalità di trasferimento dal precedente ordinamento (norme transitorie)

Agli studenti viene garantito di poter optare per l'iscrizione a corsi di studio dei nuovi ordinamenti,

Appendice 1. Percorso formativo

Primo Anno

| I semestre | Attività didattica | TAF | SSD | CFU |
|------------|-------------------------------------|-----|--------|-----|
| | Algoritmi e Strutture Dati 2 | CA | INF/01 | 6 |
| | Sistemi Operativi 2 | CA | INF/01 | 6 |
| | Metodi Formali | CA | INF/01 | 9 |
| | Elaborazione ed Analisi di Immagini | CA | INF/01 | 9 |

| II Semestre | Attività didattica | TAF | SSD | CFU |
|-------------|----------------------------|-----|--------|-----|
| | Computazione su Rete | CA | INF/01 | 6 |
| | Basi di Dati 2 | CA | INF/01 | 6 |
| | Architetture di Networking | CA | INF/01 | 6 |
| | Matematica Computazionale | AF | MAT/08 | 6 |
| | Crediti liberi | ST | | 6 |

Secondo Anno

| I semestre | Attività didattica | TAF | SSD | CFU |
|------------|----------------------------------|-----|--------|-----|
| | Architettura degli Elaboratori 2 | CA | INF/01 | 6 |
| | Fondamenti di Sicurezza | CA | INF/01 | 6 |
| | Ricerca Operativa | AF | MAT/09 | 6 |
| | Crediti liberi | ST | | 6 |
| | Preparazione tesi | FI | | 6 |

| II Semestre | Attività didattica | TAF | SSD | CFU |
|-------------|----------------------|-----|-----|-----|
| | Attività seminariale | AA | | 6 |
| | Preparazione tesi | FI | | 24 |

Legenda:

TAF, Tipologia di Attività Formativa:

- **CA**, Caratterizzanti;
- **AF**, Affini e integrative;
- **FI**, In preparazione della prova finale;
- **AA**, Altre attività;
- **ST**, A scelta dello studente.

SSD, Settore Scientifico-Disciplinare:

- **INF/01**, Informatica;
- **MAT/08**, Analisi Numerica;
- **MAT/09**, Ricerca Operativa.

CFU, Crediti Formativi Universitari.



Appendice 2. Conversione dal precedente ordinamento

La seguente tabella illustra le conversioni automaticamente riconosciute dal Consiglio di Classe per studenti, immatricolati sino all'Anno Accademico 2009-2010 al corso di Laurea Specialistica in Tecnologie Informatiche, che intendano transitare dall'ordinamento in vigore al momento della loro immatricolazione all'ordinamento in vigore a partire dall'Anno Accademico 2010-2011 (ordinamento della Laurea Magistrale). Conversioni non previste dalla tabella saranno valutate caso per caso dal Consiglio di Classe.

Per ogni altra disposizione si rimanda al Regolamento Carriere Amministrative Studenti emanato con D.R. n. 456 del 28 maggio 2010.

| Ordinamento degli studi in vigore sino all'Anno Accademico 2009-2010 | ⇒ | Ordinamento degli studi in vigore a partire dall'Anno Accademico 2010-2011 |
|---|---|--|
| Algoritmi e Strutture Dati II (6) | ⇒ | Algoritmi e Strutture Dati 2 (6) |
| Metodi Formali (6) <i>Prova integrativa</i> (3) | ⇒ | Metodi Formali (9) |
| Metodi Formali (6) Informatica Teorica (6) | ⇒ | Metodi Formali (9) 3 CFU liberi |
| Laboratorio di Progettazione di Sistemi Operativi (6) | ⇒ | Sistemi Operativi 2 (6) |
| Architetture di Processori e Sistemi Integrati (6) | ⇒ | Architettura degli Elaboratori 2 (6) |
| Teoria e tecniche di elaborazione di immagini (6) <i>Prova integrativa</i> (3) | ⇒ | Elaborazione ed Analisi di Immagini (9) |

| Ordinamento degli studi in vigore sino all'Anno Accademico 2009-2010 | ⇒ | Ordinamento degli studi in vigore a partire dall'Anno Accademico 2010-2011 |
|--|---|--|
| Ottimizzazione (6) | ⇒ | Matematica Computazionale (6) |
| Teoria delle Decisioni (6) | ⇒ | Ricerca Operativa (6) |
| Computazione su Rete (6) | ⇒ | Computazione su Rete (6) |
| Basi di Dati II (6) | ⇒ | Basi di Dati 2 (6) |
| Laboratorio di Progettazione di Architetture di Networking (6) | ⇒ | Architetture di Networking (6) |
| Teoria e tecniche di elaborazione di immagini (6) Elaborazione di immagini e visione computazionale (6) | ⇒ | Elaborazione ed Analisi di Immagini (9) 3 CFU liberi |

Il sostenimento della prova integrativa deve essere concordato con il docente della materia.