



REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN "INFORMATICA" (CLASSE LM-18)

Approvato all'unanimità con l'astensione degli studenti sull'art. 3 dal CCdL del 13 marzo 2009

Art.1 - Denominazione del corso di studio e classe di appartenenza

È istituito, presso l'Università degli Studi di Firenze, il Corso di Laurea Magistrale in INFORMATICA nella Classe LM-18. Il Corso è organizzato dalla Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali.

Art.2 - Obiettivi formativi specifici del Corso

Il Corso di Laurea Magistrale in Informatica è orientato verso una solida formazione teorica, metodologica, e tecnologica nelle aree fondamentali dell'Informatica e nelle discipline che costituiscono elementi culturali fondamentali dell'Informatica. In particolare si completeranno le conoscenze nei settori degli algoritmi, dei sistemi distribuiti, dei linguaggi di programmazione e dei metodi formali. I principali obiettivi formativi possono essere così descritti:

- Profonda conoscenza e comprensione dei principi dell'informatica e comprensione critica delle frontiere della propria area di specializzazione.
- Capacità di combinare teoria e pratica per risolvere problemi informatici, ponendosi al giusto livello di astrazione utilizzando anche strumenti messi a disposizione da altre discipline.
- Capacità di applicare lo stato dell'arte o metodi innovativi alla soluzione di problemi del mondo reale includendo, se del caso, anche l'uso di altre discipline e sviluppando approcci e metodi nuovi.
- Indipendenza nel campo professionale e buone capacità direttive e manageriali di gruppi di lavoro formati da persone con livelli e settori di competenza diversi.
- Capacità di lavoro e comunicazione efficaci in contesti sia nazionali che internazionali.

Art. 3 Requisiti di accesso ai corsi di studio

Per accedere alla Laurea Magistrale in Informatica (classe LM-18) è necessario:

- 1) aver acquisito un idoneo titolo di studio;
- 2) soddisfare dei requisiti curriculari minimi;
- 3) avere un'adeguata preparazione di ingresso.



1. Riguardo ai titoli di studio, le conoscenze necessarie per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale sono di norma acquisite con una Laurea in Informatica (L-31 ex dm 270/04 o L-26 ex dm 509/99) o in Ingegneria Informatica (L-8 ex dm 270/04 o L-9 ex dm 509/99) o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.
2. Possono essere ammessi alla Laurea Magistrale in Informatica tutti i laureati triennali, anche provenienti da altre classi di laurea, purché il loro curriculum contenga almeno 24 CFU nei settori INF/01 o ING/INF-05 e 24 CFU nei settori MAT/01-09, FIS/01-08 o SECS/01-06 .
3. L'adeguatezza della preparazione di ingresso sarà valutata in base ai seguenti criteri:
 - a. Viene giudicata adeguata la preparazione degli studenti che hanno conseguito la laurea triennale con una votazione di almeno 95/110 o sono in possesso di titolo riconosciuto idoneo con una media dei voti di almeno 24/30;
 - b. L'accertamento della preparazione degli studenti con una votazione inferiore a 95/110 o con media dei voti inferiore a 24/30 è demandato ad un Comitato Didattico nominato dal Consiglio di Corso di Laurea che incontrerà gli studenti per un colloquio individuale finalizzato ad accertare la preparazione nelle discipline informatiche e matematiche con particolare riferimento agli ambiti nei quali sono stati dati esami con esiti meno soddisfacenti e che hanno inciso maggiormente nella votazione finale.

Art.4 - Articolazione delle attività formative ed eventuali curricula

Il Corso di Laurea è articolato su 2 anni. L'attività normale dello studente corrisponde a quella necessaria per il conseguimento di 60 crediti all'anno. Lo studente che abbia comunque ottenuto 120 crediti, adempiendo a tutto quanto previsto dalla struttura didattica, può conseguire il titolo anche prima della scadenza biennale. Le attività previste nel corso dei 2 anni, con il relativo carico didattico, sono descritte di seguito.

I ANNO – 60 CFU

Corsi da 9 CFU:

- Modelli di Sistemi Sequenziali e Concorrenti
- Linguaggi, Interpreti e Compilatori
- Sistemi Distribuiti e Reti di Calcolatori

Corsi da 6 CFU:

- Analisi degli Algoritmi e delle Strutture Dati
- Analisi Quantitativa dei Sistemi
- Metodi di Approssimazione
- Progettazione di Algoritmi e Complessità Computazionale



Corsi a scelta/Ulteriori attività formative/Tesi: 9 CFU

II ANNO – 60 CFU

Corsi a scelta/Ulteriori attività formative/Tesi: 60

Per la tesi dovranno essere utilizzati complessivamente **33 CFU**.

Per quanto riguarda i corsi a scelta:

- a) almeno **12 CFU** dovranno essere scelti tra i corsi in Elenco A;
- b) almeno **6 CFU** dovranno essere scelti tra i corsi in Elenco B;
- c) **18 CFU** potranno essere scelti tra quelli in Elenco A ed in Elenco B, ovvero tra i corsi offerti dall'Ateneo, purché coerenti con il curriculum degli studi. Tra questi corsi possono essere inseriti anche quelli attivati per lauree triennale purché chiaramente complementari alle conoscenze già acquisite.

I corsi attivati saranno riportati, anno per anno, nel Manifesto degli Studi. Di seguito vengono riportati quelli che saranno attivati nell'A.A. 2009-2010.

Elenco A (Corsi da 6 CFU):

- Algoritmi per Reti di Calcolatori
- Algoritmica
- Analisi di Programmi (dal 2010-2011?)
- Documentazione Automatica
- Fondamenti di Programmazione Dichiarativa e Funzionale
- Sistemi Critici e Real-Time
- Strutture per Basi di Dati
- Tecniche di Verifica e Valutazione di Sistemi
- Teoria dei Linguaggi di Programmazione
- Teoria dell'Informazione
-

Elenco B (Corsi da 6 CFU):

- Complementi di Analisi Numerica
- Metodi di Approssimazione II
- Metodi Matematici per la Finanza
- Metodi Numerici per la Grafica
- Modelli e Calcoli per la Fisica
-



Art.5- Tipologia delle forme didattiche, anche a distanza, degli esami e delle altre verifiche del profitto

Le attività didattiche sono organizzate in insegnamenti che prevedono lezioni frontali ed un esame individuale finale di valutazione, con votazione espressa in trentesimi con eventuale lode.

Le prove di verifica individuali si intendono superate se viene conseguita una votazione di almeno 18/30. Il numero di tali prove non può essere superiore a 12: a tal fine, le prove di verifica relative agli insegnamenti a scelta, o delle ulteriori attività formative, potranno essere accorpate in un numero inferiore di verifiche coordinate.

Le prove di verifica, espletate secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo, potranno essere sostenute negli appositi periodi specificati nel Manifesto degli Studi, secondo le modalità specificate per ciascun corso.

Art.6 – Modalità di verifica della conoscenza delle lingue straniere

Non sono previste specifiche modalità di verifica della conoscenza delle lingue straniere. Tuttavia, qualora si evidenziassero evidenti carenze riguardanti la conoscenza della Lingua Inglese, sarà possibile avvalersi del supporto del Centro Linguistico di Ateneo per il loro recupero.

Art.7 Modalità di verifica delle altre competenze richieste, dei risultati degli stages e dei tirocini

Potranno essere riconosciuti, tra le ulteriori attività formative, crediti acquisiti in istituzioni non universitarie, utilizzando sistemi di trasferimento dei crediti riconosciuti dall'Università di Firenze.

Art. 8 - Modalità di verifica dei risultati dei periodi di studio all'estero e relativi CFU

Potranno essere riconosciute attività didattiche svolte in periodi di studio all'estero che siano debitamente documentate ovvero che siano state svolte in base ad accordi bilaterali preventivamente stipulati.



Art. 9 - Eventuali obblighi di frequenza ed eventuali propedeuticità

La frequenza dei corsi è fortemente raccomandata. Non sono previste propedeuticità.

Art. 10 – Eventuali modalità didattiche differenziate per studenti part-time

Il Corso di Laurea prevede la possibilità di immatricolare studenti impegnati contestualmente in altre attività, i quali potranno essere chiamati a conseguire un numero di CFU annui stabiliti alla data di immatricolazione/iscrizione, con le modalità previste da apposito Regolamento di Ateneo. Il corso di Laurea organizza, altresì, un piano di ricevimento a richiesta per i predetti studenti.

Art. 11 - Regole e modalità di presentazione dei piani di studio

Lo studente è tenuto a presentare, all'inizio di ciascun anno di corso, e secondo le modalità descritte nel Manifesto degli Studi, un piano di studi individuale. Il Consiglio di Corso di Laurea, di anno in anno, pubblicherà un elenco di piani di studio consigliati: la scelta da parte di uno studente di uno di tali piani di studio ne comporterà l'approvazione automatica. Diversamente, il piano di studi deve comunque soddisfare i requisiti previsti dalla Classe delle Lauree LM-18 ed è soggetto ad approvazione da parte del Consiglio del Corso di Laurea. Nel piano di studi lo studente potrà inserire attività didattiche per un numero di crediti superiore a 120. I crediti in eccesso non contribuiranno comunque alla determinazione del voto di laurea.

Nel caso lo studente possieda requisiti curriculari non pienamente soddisfacenti, anche se accettabili secondo i minimi indicati nell'Art.3, il Comitato Didattico può stabilire un curriculum di studio personale vincolante per lo studente, in accordo con l'Ordinamento ma anche in deroga con quanto previsto dal presente regolamento.

Art. 12 - Caratteristiche della prova finale per il conseguimento del titolo

L'ammissione alla prova finale è subordinata al conseguimento di tutti i crediti previsti dalle attività formative inserite nel piano di studi. Le attività formative relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo consistono nello svolgimento di un progetto documentato con un elaborato scritto svolto sotto la supervisione di un membro del Consiglio del Corso di Laurea (tesi di laurea). Tale tesi deve presentare carattere di originalità.

È prevista una discussione pubblica sull'elaborato del progetto finale, un apposito Regolamento del Corso di Laurea specificherà il ruolo del supervisore e le modalità di valutazione della tesi e della carriera dello studente. Alla prova finale sono riservati complessivamente 33



crediti. Il punteggio della prova finale è attribuito in centodecimi. Il punteggio minimo per il superamento della prova finale è 66/110.

Art. 13 - Procedure e criteri per eventuali trasferimenti e per il riconoscimento dei crediti formativi acquisiti in altri corsi di studio

Le attività didattiche debitamente documentate e svolte nell'ambito di altri corsi di studio, sia dell'Università di Firenze che di altri atenei, potranno essere riconosciute sulla base di criteri stabiliti da un apposito Regolamento predisposto dal Corso di Studi.

Art.14– Servizi di tutorato

Ciascun docente del Corso di Laurea, nell'ambito dei propri corsi di insegnamento, è tenuto ad essere a disposizione degli studenti, per chiarimenti, per almeno due ore settimanali.

Art.15 - Pubblicità su procedimenti e decisione assunte

Il sito ufficiale del Corso di Laurea in Informatica verrà sistematicamente aggiornato ed utilizzato come strumento di diffusione delle informazioni.

Art. 16 – Valutazione della qualità

Il Corso di Laurea attiva al suo interno un sistema di valutazione della qualità coerente con le indicazioni degli Organi Accademici. Inoltre, utilizza idonei strumenti atti a monitorare l'attività didattica e con obiettivi di indirizzo. In particolare, si menzionano:

- la distribuzione di questionari agli studenti frequentanti, per l'attività di monitoraggio della didattica;
- incontri con rappresentanti aziendali e riunioni del Comitato di Indirizzo del Corso di Laurea, per l'attività di indirizzo.

Altro

La Laurea Magistrale in Informatica consente l'iscrizione (previo superamento del relativo esame) all'Albo degli Ingegneri dell'Informazione (Sezione A).



Riepilogo delle coperture

Nome del Corso	CFU	SSD	Docente	Qu al.	Peso
Algoritmi per Reti di Calcolatori	6	INF/01	Ferrari	ass	07
Algoritmica	6	INF/01	Verri	ass	0,7
Analisi degli Algoritmi e delle Strutture Dati	6	INF/01	Merlini	ass	0,7
Analisi dei Programmi	6	INF/01	Boreale	ass	0,7
Analisi Quantitativa dei Sistemi	6	INF/01	Bondavalli	ass	0,7
Complementi di Analisi Numerica	6	MAT/08	Brugnano	ord	1
Documentazione Automatica	6	INF/01			
Fondamenti di Programmazione Dichiarativa e Funzionale	6	INF/01	Barcucci	ord	1
Linguaggi Interpreti e Compilatori	9	INF/01	Loreti	ric	0,5
Metodi di Approssimazione	6	MAT/08	Trigiantè	ord	1
Metodi di Approssimazione II	6	MAT/08	Trigiantè	ord	1
Metodi Matematici per la Finanza	6	MAT/05	Vespri	ord	1
Metodi Numerici per la Grafica	6	MAT/08	Sestini	ric	0,5
Modelli e Calcoli per la Fisica	6	FIS/02	Landi	ass	0,7
Modelli di Sistemi Sequenziali e Concorrenti	9	INF/01	De Nicola	ass	1
Progettazione di Algoritmi e Complessità Computazionale	6	INF/01	Crescenzi	ord	1
Sistemi Critici e Real-Time	6	INF/01			
Sistemi Distribuiti e Reti di Calcolatori	9	INF/01	Pugliese	ass	0,7
Strutture per Basi di Dati	6	INF/01	Sprugnoli	ord	1
Tecniche di Verifica e Valutazione di Sistemi	6	INF/01			
Teoria dei Linguaggi di Programmazione	6	INF/01	Venneri	ass	0,7
Teoria dell' Informazione	6	FIS/02	Landi	ass	0,7

N.B. Tutti i docenti indicati sono del SSD del corso a loro associato.