



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
Nome del corso	Informatica(<i>IdSua:1504700</i>)
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
Nome inglese	Informatics
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.fim.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/informatica.html
Tasse	http://www.unimore.it/ammissione/tasse.html

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	LEONCINI Mauro
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Dipartimento di Scienze fisiche, informatiche e matematiche
Struttura di riferimento	Scienze fisiche, informatiche e matematiche

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	LEONCINI	Mauro	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante
2.	VALENTE	Paolo	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante
3.	CABRI	Giacomo	ING-INF/05	PA	1	Base/Caratterizzante

Rappresentanti Studenti

BENEDETTI FRANCESCO 73347@studenti.unimore.it
GRANDI FRANCESCO 74383@studenti.unimore.it
IADEROSA MARIA VITTORIA 81307@studenti.unimore.it
LEONI SAVERIO 71624@studenti.unimore.it
LOMONACO VINCENZO 85220@studenti.unimore.it
SEVERINI CHIARA 77867@studenti.unimore.it
SONEGO ELISA 77972@studenti.unimore.it
SPALLANZANI MATTEO 86461@studenti.unimore.it

VISCONTI PRASCA GIACOMO 80738@studenti.unimore.it
BONI MATTEO 84823@studenti.unimore.it

Gruppo di gestione AQ

MAURO LEONCINI
ROBERTO SERRA
MANUELA MONTANGERO
MARCO VILLANI

Tutor

Mauro ANDREOLINI
Giacomo CABRI
Federica MANDREOLI
Manuela MONTANGERO
Mauro LEONCINI
Riccardo MARTOGLIA
Paolo VALENTE
Michela VINCENZI michela.vincenzi@unimore.it
Roberto SERRA
Marko BERTOGNA
Marco VILLANI



Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Laurea in Informatica dell'Università degli studi di Modena e Reggio Emilia ha ricevuto il Bollino Blu di qualità da parte dei competenti organismi nazionali (vale a dire GRIN il raggruppamento dei docenti e ricercatori universitari di Informatica - e AICA, l'Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico): <http://grin.informatica.uniroma2.it/certificazione/>.

Link inserito:

http://www.fim.unimore.it/site/home/didattica/presentazione-corso-di-studio.html?P0_cds_cod=16-215&P0_pagpre=150011001



QUADRO A1

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni

Dalle consultazioni con parti interessate esterne (Confindustria di Modena, CNA, comuni di Modena e Carpi, Cineca, singole aziende del territorio emiliano), è emersa innanzitutto l'importanza che un CdL in Informatica fornisca solide competenze di base (su linguaggi, sistemi operativi, reti, database), su cui poi gli studenti interessati possano costruire approfondimenti a livello magistrale. Elementi specifici che sono emersi riguardano capacità di:

analizzare, modellare e prevedere scenari applicativi

sviluppare software, anche riutilizzando codice esistente e con strumenti che facilitano lo sviluppo

progettare e gestire efficacemente database

lavorare in team

comunicare dati e risultati

aggiornare la propria formazione

Le principali figure professionali richieste sono:

- analisti, in grado di modellare i sistemi e personalizzare applicazioni e tool, ma anche di tenere i rapporti con clienti;
- programmatori, capaci di implementare, adattare e ottimizzare applicazioni.

È emersa anche l'importanza che gli studenti si avvicinino al mondo del lavoro mediante specifiche esperienze (es., tirocini di adeguata durata), ma senza pretendere un'eccessiva professionalizzazione, anche in considerazione del rapido evolversi della disciplina.

Infine è emerso fortemente il fatto (soprattutto da parte di Confindustria) che il numero di laureati delle discipline informatiche non è sufficiente a soddisfare la domanda. Per questo è stato suggerito di "fare più orientamento", sia negli istituti tecnici sia nei licei.

▶ QUADRO A2.a

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Il principale profilo professionale formato dal CdL è quello di progettista/programmatore, in contesti aziendali e della Pubblica Amministrazione.

funzione in un contesto di lavoro:

competenze associate alla funzione:

Nelle prime esperienze lavorative sono più facilmente ipotizzabili impieghi di natura esecutiva in progetti di informatizzazione, anche di ampia portata; le competenze e l'esperienza acquisita consentono comunque ai nostri laureati di aspirare in tempi ragionevolmente brevi ad assumere la guida di progetti, soprattutto nell'ambito di piccole e medie imprese. La preparazione e le competenze fornite dal CdS non escludono comunque l'impiego come amministratore di sistemi informatici, nei contesti lavorativi già indicati.

sbocchi professionali:

descrizione generica:

▶ QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici gestori di basi di dati - (3.1.2.4.0)
2. Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici - (3.1.2.5.0)

▶ QUADRO A3

Requisiti di ammissione

Le conoscenze di base necessarie per frequentare adeguatamente il corso di laurea vengono "di norma" acquisite nei percorsi di scuola media di livello secondario.

Secondo il vigente ordinamento è comunque prevista una valutazione iniziale della preparazione, che verrà condotta mediante un test elaborato a livello nazionale per i corsi di laurea in Informatica. Le precise modalità della prova e l'indicazione degli eventuali obblighi formativi aggiuntivi, nel caso in cui la valutazione non abbia esito positivo, sono rimandati al regolamento didattico del Corso di Laurea.

▶ QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso

Il Corso di Laurea in Informatica dell'Università di Modena e Reggio Emilia (CdL) mira a formare laureati in grado di analizzare, con metodologie informatiche adeguate, problemi che scaturiscono in vari contesti lavorativi (dalle imprese alle banche, dalla P.A. agli Enti Pubblici di ricerca) e di sviluppare software per la loro risoluzione in ambienti applicativi potenzialmente molto diversi e caratterizzati dalla presenza di tecnologie eterogenee. Il ventaglio di ambienti e tecnologie può includere, ad esempio, applicazioni gestionali classiche o di ottimizzazione dell'uso di risorse, nonché differenti sistemi operativi, sistemi di gestione di basi di dati e reti locali o geografiche.

Per poter sviluppare queste capacità, che rispondono bene alle attese espresse dal mondo produttivo, il percorso di studio prevede attività formative in tutti settori fondamentali dell'informatica. In primis le aree dei linguaggi, degli algoritmi e delle metodologie di programmazione, con un approccio orientato sia al sapere sia al saper fare. Vengono inoltre sviluppati gli aspetti sistemistico/tecnologici necessari per conoscere e operare negli ambienti applicativi moderni, e dunque le reti di calcolatori, i sistemi operativi, i sistemi di gestione di basi di dati. Le competenze in questi settori consentono al laureato di svolgere anche il ruolo di amministratore di sistemi.

La capacità di analizzare i problemi, costruire modelli e valutare i costi delle soluzioni richiede conoscenze matematico/scientifiche di base, anche quando i problemi non sono di natura strettamente matematica. Per questa ragione il percorso formativo prevede insegnamenti più teorici (quali l'analisi matematica e la geometria) e insegnamenti teorico-applicativi (quali l'analisi numerica e la statistica). La preparazione scientifica, unitamente alla scelta di sviluppare la formazione informatica nelle aree fondamentali della disciplina, garantiscono altresì il laureato sulla piena possibilità di proseguire gli studi in un percorso di livello magistrale o in corsi di master di I livello.

La ripartizione dei Crediti Formativi Universitari nelle varie attività è consequenziale al raggiungimento degli obiettivi stabiliti. In particolare, i CFU negli ambiti della formazione scientifica di base e di quella caratterizzante l'Informatica costituiscono oltre i due terzi del totale, mentre il ricorso all'ambito affine e integrativo è oggettivamente ridotto.

Le altre attività formative, in particolare il tirocinio e l'orientamento al lavoro, la lingua inglese e altre attività professionalizzanti, sono state previste in numero adeguato a quanto percepito come necessario per un inserimento rapido nel mondo del lavoro.

▶ QUADRO A4.b

Risultati di apprendimento attesi Conoscenza e comprensione Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Area scienze di base

Conoscenza e comprensione

I laureati di Informatica di Modena avranno conoscenze e capacità di comprensione delle metodologie scientifiche che sono propedeutiche allo studio delle discipline informatiche, in particolare dei principi e degli strumenti matematici per la modellistica nonché delle principali tecniche algoritmiche per il problem solving.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La capacità di applicazione delle conoscenze (in maniera professionale e con un buon grado di autonomia) si esplicherà, per i laureati in Informatica di Modena, principalmente nelle:

- 1) capacità di analizzare un problema e di descriverlo in forma matematico/algoritmica in modo che esso possa poi essere "risolto" mediante strumentazione informatica;
- 2) capacità di valutare, rispetto ad un modello astratto ma significativo, il costo computazionale di un algoritmo (tempo e quantità di memoria richiesta per l'esecuzione);
- 3) capacità di modellare sistemi basati su reti di "entità" interagenti;
- 4) capacità di analizzare e descrivere il comportamento di un sistema informatico attraverso opportuni parametri

matematico/statistici.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Algebra lineare [url](#)

Algoritmi e strutture dati [url](#)

Analisi matematica [url](#)

Apprendimento ed evoluzione in sistemi artificiali [url](#)

CALCOLO NUMERICO [url](#)

Elaborazione dell'informazione in chimica [url](#)

Fisica [url](#)

Geometria [url](#)

Metodi di ottimizzazione per la logistica [url](#)

Statistica ed elementi di probabilità [url](#)

CALCOLO NUMERICO [url](#)

Analisi, progetto e implementazione di applicazioni

Conoscenza e comprensione

I laureati in Informatica avranno solide conoscenze e capacità di comprensione nei seguenti ambiti:

- concrete tecniche algoritmiche, progetto e uso di strutture dati complesse;
- linguaggi formali e principi di funzionamento dei compilatori;
- paradigmi e linguaggi di programmazione (imperativi, orientati agli oggetti, dinamici, ispirati da sistemi naturali);
- metodologie e tecniche di progettazione software complesso;
- tecnologie per la rappresentazione e la gestione di dati strutturati complessi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La conoscenza di un'ampia gamma di tecnologie e metodi di progetto e sviluppo di software si traducono (anche e soprattutto grazie alle molte ore dedicate ai laboratori e allo sviluppo di progetti) nella capacità concreta di:

- 1) sviluppare soluzioni software efficienti a partire da una descrizione algoritmica o anche da semplici modelli formali;
- 2) gestire l'integrazione di più programmi in un'applicazione "distribuibile" a terzi, curando anche gli aspetti di documentazione;
- 3) lavorare in gruppo allo sviluppo di soluzioni software complesse, che possono includere sofisticate strutture dati e informative.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Algoritmi e strutture dati [url](#)

Programmazione 1 [url](#)

Programmazione 2 [url](#)

Apprendimento ed evoluzione in sistemi artificiali [url](#)

Programmazione a oggetti [url](#)

Gestione Avanzata dell'Informazione [url](#)

Linguaggi dinamici [url](#)

Linguaggi formali e compilazione [url](#)

Progetto del software [url](#)

Calcolo parallelo [url](#)

Amministrazione di sistemi

Conoscenza e comprensione

I laureati in Informatica avranno le fondamentali conoscenze relative all'architettura hardware/software dei moderni sistemi informatici, con particolare riguardo a:

- 1) architettura dei calcolatori, incluse architetture massicciamente parallele;
- 2) organizzazione e funzionalità dei sistemi operativi moderni;
- 3) struttura e funzionamento delle reti di comunicazione locale e di Internet, principali servizi offerti e relativi protocolli.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze e la pratica svolta (mediante attività di laboratorio e progettuale) conferiscono al laureato in Informatica le seguenti capacità basilari riguardo a:

- gestione e amministrazione di un sistema operativo basato su Unix/Linux;
- progetto e configurazione di una rete locale di computer;
- progetto di semplici database e interrogazione di database mediante il linguaggio SQL.
- capacità di progettare e realizzare applicazioni mediante tecnologie database.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Architettura dei calcolatori [url](#)

Basi di dati [url](#)

Sistemi operativi [url](#)

Calcolo parallelo [url](#)

Protocolli e architetture di rete [url](#)

▶ QUADRO A4.c	Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
Autonomia di giudizio	<p>Il laureato in Informatica avrà una buona capacità di reperire dati e informazioni utili allo svolgimento del proprio lavoro, in particolare nella formulazione di problemi e nella definizione di strategie di risoluzione dei medesimi. Sarà in grado di fornire giudizi autonomi sulle scelte operate e di valutare criticamente i risultati ottenuti, anche in funzione di tali scelte.</p> <p>Gli strumenti didattici privilegiati per il raggiungimento di questi obiettivi sono principalmente i progetti, individuali o di gruppo, nei quali si chiede agli studenti di esplicitare le motivazioni delle scelte progettuali e tecnologiche effettuate. Funzionali al raggiungimento dell'autonomia di giudizio sono anche il tirocinio e la prova finale (di complessivi 15 CFU) nei quali lo studente propone soluzioni autonome per il soddisfacimento di requisiti posti da un relatore/tutor aziendale, discusse poi con questi ultimi.</p>
Abilità comunicative	<p>Il laureato ha capacità comunicative nelle due direzioni, verticale e orizzontale. Il lavoro di gruppo nei progetti è la principale metodologia adottata per affinare le capacità di interazione e comunicazione tra pari. Il laureato sa inoltre organizzare e presentare con chiarezza e sinteticità, oltre che con linguaggio tecnico appropriato (ove necessario) i risultati del proprio lavoro, utilizzando varie metodologie e tecnologie comunicative. Ha capacità di leggere con profitto letteratura tecnica (informatica) in lingua inglese.</p> <p>Per aiutare a sviluppare queste abilità, oltre al tutoraggio diretto da parte dei docenti (e oltre alle</p>

attività previste dal centro linguistico, per quanto riguarda l'inglese), vengono utilizzate varie modalità di accertamento, che includono prove scritte e orali, relazioni e/o presentazioni di accompagnamento ai progetti software.

Capacità di apprendimento

I laureati in Informatica devono acquisire elevate capacità di apprendimento continuo e autonomo anche a causa delle caratteristiche della disciplina, l'Informatica, in continua e rapida evoluzione. Il conseguimento di questo risultato è essenzialmente assicurato dal percorso formativo nella sua interezza, in quanto esso conferisce ai laureati quella padronanza delle tecniche e metodologie, oltre che una preparazione scientifica di base, in grado di garantirli sia riguardo l'aggiornamento continuo sia, eventualmente, rispetto al proseguimento degli studi in un corso di laurea magistrale. Più specificatamente, le seguenti caratteristiche del percorso formativo sono tra quelle che maggiormente concorrono ad affinare le capacità di apprendimento.

- Durante il percorso di studi, lo studente viene esposto a conoscenze, tecnologie e metodologie scientifiche molto eterogenee e in continua evoluzione. Questo lo abitua allo sforzo di rivedere costantemente le proprie conoscenze e la capacità di apprendimento raggiunta.
- Le conoscenze scientifiche di base, che tradizionalmente vengono considerate meno appaganti rispetto alla pratica della disciplina che lo studente ha scelto, sono tuttavia fondamentali proprio per affinare la capacità di apprendere nozioni non semplici e rendere così più agevole l'aggiornamento e/o il proseguimento degli studi.
- Le relazioni progettuali e le esposizioni orali costringono lo studente ad un maggior sforzo di acquisizione riguardo la materia che deve discutere (secondo il ben noto asserito secondo cui si spiega bene solo ciò che bene si è appreso).

▶ QUADRO A5

Prova finale

La prova finale per il conseguimento della Laurea consiste nella presentazione di una dissertazione scritta, eventualmente in lingua inglese, elaborata in modo autonomo dallo studente sotto la guida di un relatore, discussa dallo studente in pubblico e in presenza di apposita commissione.

La dissertazione quasi sempre ha per oggetto il lavoro svolto durante il tirocinio, che può essere interno (tipicamente un'attività progettuale sotto la guida di un docente) oppure esterno (stage aziendale). In questo secondo caso la prova finale è comunque supervisionata da un tutor accademico, oltre che da un tutor aziendale.

La commissione esaminatrice, formata da docenti del corso di studi, valuta i risultati ottenuti, le competenze tecniche acquisite nonché le capacità di sintesi e di esposizione dimostrate dallo studente.

▶ QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso di formazione

▶ QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

I metodi di accertamento sono funzionali non soltanto alla verifica delle nozioni e/o capacità acquisite specificatamente per l'attività in questione, ma anche al raggiungimento degli obiettivi generali così come indicati nei quadri A4.a e A4.b. Tali modalità includono:

- 1) prove scritte (scritto), consistenti nella risoluzione di esercizi/problemi di natura prevalentemente teorica, il cui obiettivo è la verifica delle conoscenze e dell'abilità di problem solving acquisite;
- 2) colloqui orali (orale), per la verifica dell'apprendimento delle basi teoriche e per valutare le capacità di descrizione e di comunicazione dei concetti appresi;
- 3) prove pratiche al computer (laboratorio), volte all'accertamento della concreta padronanza di capacità programmatiche e di utilizzo dei sistemi informatici;
- 4) progetti singoli o di gruppo (progetto), volti ad accertare la capacità di applicare un significativo insieme di conoscenze, a livello individuale o in collaborazione, alla realizzazione di applicazioni di complessità non trascurabile mediante l'utilizzo di tecnologie informatiche.

Il documento pdf allegato, riassume le modalità utilizzate in ogni insegnamento. Va precisato che la modalità di accertamento "orale" è comunque prevista in tutti le attività riportate, eventualmente (quando non espressamente riportata) solo su richiesta dello studente.

Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.



Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Modalità di accertamento

▶ QUADRO B2.a	Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative
▶ QUADRO B2.b	Calendario degli esami di profitto
▶ QUADRO B2.c	Calendario sessioni della Prova finale
▶ QUADRO B3	Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
---------------	--------------	--------------	-------	---------	-----	----------------------------------

Anno di corso 1	Algoritmi e strutture dati link	MONTANGERO MANUELA CV	RU	9	24	
Anno di corso 1	Algoritmi e strutture dati link	LEONCINI MAURO CV	PO	9	48	
Anno di corso 1	Analisi matematica link	LEONARDI GIAN PAOLO CV	RU	9	72	
Anno di corso 1	Architettura dei calcolatori link	VEZZANI ROBERTO CV	RU	9	9	
2 Anno di corso 1	Inglese link	BONISOLI ARRIGO CV	PO	3	24	
Anno di corso 1	Programmazione 1 link	VALENTE PAOLO CV	RU	9	72	
Anno di corso 1	Programmazione 2 link	BERTOCCA MARKO CV	RU	9	72	

▶ QUADRO B4 | Aule

Descrizione link: Aule e orari lezioni
 Link inserito: <http://www.aule.uni-more.it/cms/>
 Pdf inserito: [visualizza](#)
 Descrizione Pdf: Elenco Aule Dipartimento

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)
 Descrizione Pdf: Elenco Aule e Laboratori Informatici Dipartimento

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)
 Descrizione Pdf: Elenco sale studio

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca Scientifica Interdipartimentale

Link inserito: <http://www.bsi.unimore.it/site/home.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteca Scientifica Interdipartimentale

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Link inserito: <http://www.fim.unimore.it/site/home/servizi-agli-studenti/orientamento.html>

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Link inserito: <http://www.fim.unimore.it/site/home/servizi-agli-studenti/tutorato.html>

▶ QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Link inserito: <http://www.fim.unimore.it/site/home/servizi-agli-studenti/ufficio-stage.html>

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

Link inserito: <http://www.fim.unimore.it/site/home/didattica/erasmus.html>

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

convenzione	data convenzione	durata convenzione A.A.
Vien (Wien AUSTRIA)	21/01/2013	2
ella Svizzera italiana (USI) (Lugano SVIZZERA)	04/12/2012	2

» Savoie (Chambery FRANCIA)

24/05/2012

2

Groningen (Groningen OLANDA)

20/01/2012

3



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Link inserito: <http://www.orientamento.unimore.it/site/home/orientamento-al-lavoro-e-placement.html>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Link inserito: <http://www.fim.unimore.it/site/home/servizi-agli-studenti/disabilita.html>



QUADRO B6

Opinioni studenti



QUADRO B7

Opinioni dei laureati



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

▶ QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

L'Assicurazione della Qualità di tutti i CdS è compito del Presidio di Qualità del Dipartimento di Fisica, Informatica e Matematica, secondo quanto previsto dal Regolamento di Dipartimento, art. 26. Oltre a svolgere le funzioni di verifica della qualità e della efficacia dell'offerta didattica e della attività di ricerca svolta dal Dipartimento, e di valutazione delle strutture e del personale per promuovere il merito e il miglioramento delle prestazioni organizzative e individuali, il Presidio di Qualità costituisce l'interfaccia del Dipartimento con il PQA, le Commissioni Paritetiche e Nucleo di Valutazione dell'Ateneo e con le altre strutture di Ateneo coinvolte nei processi di valutazione.

Come stabilito nella riunione del Consiglio di Dipartimento del 29 novembre 2012, il Presidio di Qualità è composto dai professori Carlo Maria Bertoni, Carla Fiori e Manuela Montangero, membri eletti, e dal prof. Roberto Serra, membro di Giunta delegato alla valutazione, con funzione di presidente.

L'attività di AQ relativa alla didattica viene svolta attraverso incontri del Presidio di Dipartimento con il gruppo di gestione AQ costituito anche dal Prof. Mauro Leoncini (Coordinatore del CdS), e dal dott. Marco Villani

▶

Il gruppo AQ e il presidio Qualità di Dipartimento si riuniscono almeno due volte nell'anno accademico per verificare l'attività di rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati, di preparazione della SUA-CdS e del Rapporto di Riesame nei termini stabiliti.

Parte 1) Ingresso nel mondo universitario

Per contrastare la bassa preparazione iniziale si prevede, in dipendenza delle risorse disponibili, di riprogettare e potenziare i cosiddetti precorsi di matematica, inserendo tematiche fondamentali nello studio dell'informatica e, più in generale, motivazionali, e prevedendo anche un precorso specifico di Informatica

entro il 30-6-2013 per quanto riguarda la progettazione dei precorsi, responsabilità del coordinatore del CdS

Parte 2) Regolarità dei percorsi di studio e problemi osservati/segnalati sul percorso formativo

- Gli abbandoni, soprattutto concentrati al primo anno, verranno contrastati mediante un'azione informativa sulle aspettative dell'iter degli studi, basate su studi di correlazione che coinvolgono i principali indicatori, e cioè voto di diploma ed esito del test di ingresso. A quest'ultimo riguardo è iniziata una fase di raccolta di informazioni, che sarà curata dal responsabile del cds insieme al coordinatore didattico.

- Per ridurre il tempo medio di conseguimento del titolo, in gran parte dovuto alla presenza di studenti che già lavorano, si dovrà incentivare il ricorso al part-time.

- Le difficoltà incontrate in alcuni corsi di matematica di base sono ascrivibili in misura molto ampia al fatto che tali corsi (fruiti per mutuaione) non sono progettati per essere funzionali allo studio dell'Informatica. Le azioni di contrasto più efficaci, come lo sdoppiamento dei corsi, richiedono risorse che al momento non sono disponibili. Tuttavia, abbiamo pianificato un'azione informativa con i docenti (sia delle materie informatiche sia di quelle matematiche) che possa portare almeno ad una parziale revisione dei contenuti dei corsi matematici, o anche solo della presentazione di tali contenuti (mediante esempi di applicazioni tratti dall'Informatica piuttosto che da altre discipline)

le scadenze (responsabilità del Coordinatore del CdS) sono le seguenti

31/8 per i primi risultati dello studio di correlazione (che continuerà per poter disporre di un campione più numeroso);

31-12-2013 per le iniziative di incentivazione del part time al primo anno;

30-6-2013 per l'iniziativa nei confronti dei docenti di matematica

Parte 3) Ingresso nel mondo del lavoro

L'obiettivo dell'aumento del numero dei laureati è strettamente connesso al miglioramento della regolarità e viene perseguito con le azioni correttive già indicate, unitamente ad un più diretto tutoraggio degli studenti giunti al terzo anno di corso.

Per quanto riguarda una laurea di secondo livello della classe LM-18, la cui mancanza è giudicata grave da più parti interessate (in primis studenti e aziende del territorio), l'indisponibilità di adeguate risorse di docenza nel dipartimento ne rende attualmente impossibile la riattivazione

il tutoraggio degli studenti al terzo anno è già in atto. Per quanto riguarda la possibilità di una Laurea Magistrale, si verificherà entro il 28-02-2014 la possibilità di iniziative congiunte con altri atenei

Università	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
Nome del corso	Informatica
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
Nome inglese	Informatics
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.fim.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/informatica.html
Tasse	http://www.unimore.it/ammissione/tasse.html

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	LEONCINI Mauro
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Dipartimento di Scienze fisiche, informatiche e matematiche
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Scienze fisiche, informatiche e matematiche

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	LEONCINI	Mauro	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. Linguaggi formali e compilazione 2. Algoritmi e strutture dati
2.	VALENTE	Paolo	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. Programmazione 1
3.	CABRI	Giacomo	ING-INF/05	PA	1	Base/Caratterizzante	1. Progetto del software 2. Programmazione a oggetti

✓ requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
BENEDETTI	FRANCESCO	73347@studenti.unimore.it	
GRANDI	FRANCESCO	74383@studenti.unimore.it	
IADEROSA	MARIA VITTORIA	81307@studenti.unimore.it	
LEONI	SAVERIO	71624@studenti.unimore.it	
LOMONACO	VINCENZO	85220@studenti.unimore.it	
SEVERINI	CHIARA	77867@studenti.unimore.it	
SONEGO	ELISA	77972@studenti.unimore.it	
SPALLANZANI	MATTEO	86461@studenti.unimore.it	
VISCONTI PRASCA	GIACOMO	80738@studenti.unimore.it	
BONI	MATTEO	84823@studenti.unimore.it	



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
LEONCINI	MAURO
SERRA	ROBERTO
MONTANGERO	MANUELA
VILLANI	MARCO



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
ANDREOLINI	Mauro	
CABRI	Giacomo	
MANDREOLI	Federica	
MONTANGERO	Manuela	

LEONCINI	Mauro	
MARTOGLIA	Riccardo	
VALENTE	Paolo	
VINCENZI	Michela	michela.vincenzi@unimore.it
SERRA	Roberto	
BERTOGLIA	Marko	
VILLANI	Marco	

► Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

► Titolo Multiplo o Congiunto

Non sono presenti atenei in convenzione

► Sedi del Corso

Sede del corso: Via Campi 183 41100 - MODENA	
Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	23/09/2013
Utenza sostenibile	90

► Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso	16-215
Modalità di svolgimento	convenzionale
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1

Date

Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	28/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	06/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	08/05/2012
Data di approvazione del senato accademico	16/05/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	27/02/2012
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	05/06/2008 - 23/07/2008
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

Il Corso di Laurea in Informatica, nella "versione 509", è il risultato di una profonda trasformazione dal precedente CdL in Scienze dell'Informazione operata nell'A.A. 2007/08 già alla luce degli obiettivi e dei vincoli formativi imposti dal DM 270/2004. Tale trasformazione rende l'attuale passaggio all'ordinamento 270 relativamente agevole, in quanto viene predisposto in continuità con la trasformazione interna già operata.

Il processo di trasformazione ha tenuto conto:

- degli esiti di un'ampia attività di auto-valutazione del CdL (secondo il modello CRUI) svolta nella primavera del 2006;
- dell'applicazione del DM 270/2004, con i relativi vincoli sul numero massimo degli insegnamenti;
- di numerosi incontri con le parti interessate esterne (mondo produttivo, enti pubblici, parti sociali) e interne (docenti e studenti);
- degli altri corsi di studio di area informatica erogati in Ateneo e in Regione.

Il percorso formativo è stato, pertanto, orientato a fornire competenze effettivamente necessarie al territorio, con peculiarità specifiche non presenti altrove, ed operando al contempo una semplificazione concreta, sia con l'eliminazione di un curriculum sia con la strutturazione dell'offerta su 20 insegnamenti (quindi già in linea con il DM 270). Questi non accorpano semplicemente esami esistenti (non sono previsti moduli) ma sono stati ottenuti ridimensionando o eliminando attività formative ed attivandone di

nuove che meglio rispondono agli obiettivi delineati e a una disciplina informatica in continua evoluzione.



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

La denominazione del corso è chiara e comprensibile dagli studenti.

Gli obiettivi formativi specifici sono descritti in modo dettagliato, così come le modalità e gli strumenti didattici e di verifica utilizzati. Le conoscenze richieste per l'accesso sono definite in modo chiaro, è prevista una verifica della preparazione iniziale degli studenti secondo modalità indicate nel regolamento didattico del CdS.

Gli sbocchi professionali sono indicati con precisione.



Note relative alle attività di base



Note relative alle altre attività



Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

1) Per i settori INF/01 e ING-INF/05 la presenza nell'ambito affine è riconducibile ad una ormai ampia articolazione della disciplina informatica; in quest'ottica, alcune attività che si prevede ricadano in questi settori (tipicamente in alternativa ad altre attività integrative) non possono essere considerate come propriamente caratterizzanti né di base.

2) 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 corso di laurea.

3) Per i settori FIS/01-03 l'inserimento nelle attività affini e integrative è necessario per poter offrire un percorso orientato alle applicazioni scientifiche dell'Informatica. Nell'ambito di tale percorso, che si prevede alternativo ad altra formazione integrativa, gli insegnamenti dei settori suddetti non costituiscono attività formativa di base.



Note relative alle attività caratterizzanti



Attività di base

ambito: Formazione matematico-fisica		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 12)		33	39
Gruppo	Settore	min	max
B11	FIS/01 Fisica sperimentale	6	6
	FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici		
	FIS/03 Fisica della materia		
B12	MAT/01 Logica matematica	27	33
	MAT/02 Algebra		
	MAT/03 Geometria		
	MAT/05 Analisi matematica		
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica		
	MAT/08 Analisi numerica		

ambito: Formazione informatica di base		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 18)		18	18
Gruppo	Settore	min	max
B21	INF/01 Informatica	18	18
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni		

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:

Totale Attività di Base

51 - 57

▶ Attività caratterizzanti

		CFU	

ambito disciplinare	settore	min	max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	63	72	60
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		
Totale Attività Caratterizzanti				63 - 72

▶ Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		18	21
	CHIM/01 - Chimica analitica CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/03 - Chimica generale e inorganica CHIM/06 - Chimica organica CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 - Fisica della materia FIS/04 - Fisica nucleare e subnucleare FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre ING-INF/01 - Elettronica		
A11	ING-INF/02 - Campi elettromagnetici ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/04 - Automatica ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche MAT/01 - Logica matematica MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilità e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa	0	21
A12	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni	0	21
A13	IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/20 - Filosofia del diritto SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-S/01 - Statistica	0	6



Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-



Riepilogo CFU

