



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di BOLOGNA
<b>Nome del corso</b>	Informatica
<b>Classe</b>	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
<b>Nome inglese</b>	Computer Science
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://corsi.unibo.it/informatica">http://corsi.unibo.it/informatica</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unibo.it/Portale/Studenti/procedure/Immatricolazioni+e+Iscrizioni/tasse+universitarie/Importi+Tasse/default.ht">http://www.unibo.it/Portale/Studenti/procedure/Immatricolazioni+e+Iscrizioni/tasse+universitarie/Importi+Tasse/default.ht</a>

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	BERTOSSI Alan Albert					
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di corso di studio					
<b>Struttura di riferimento</b>	Informatica - Scienza e Ingegneria					
<b>Docenti di Riferimento</b>						
N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CIANCARINI	Paolo	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante
2.	DAVOLI	Renzo	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
3.	GHINI	Vittorio	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
<b>Rappresentanti Studenti</b>	elezioni in corso maggio 2013					
	ALAN ALBERT BERTOSSI					

## Gruppo di gestione AQ

VITTORIO GHINI  
CLAUDIO SACERDOTI COEN

## Tutor

ALAN ALBERT BERTOSSI  
ANDREA ASPERTI  
CLAUDIO SACERDOTI COEN  
DANILO MONTESI  
FABIO PANZIERI  
FABIO VITALI  
GIULIO CASCIOLA  
IVAN LANESE  
MARCO MUGHETTI  
MAURIZIO GABBRIELLI  
OZALP BABAOLU  
RENZO DAVOLI  
SANDRO RAMBALDI  
Simone MARTINI  
VITTORIO GHINI



## Il Corso di Studio in breve

### Obiettivi del Corso di Studio

Le tecnologie informatiche e i computer fanno ormai parte di tutto ciò che tocca la vita delle persone. Capire le diverse dimensioni a cui si può applicare l'informatica, risolvere problemi che richiedono una preparazione tecnico-scientifica, stare al passo con l'innovazione e contribuire all'evoluzione della tecnologia sono i motivi per studiare Informatica a Bologna.

Il Corso sviluppa le conoscenze necessarie alla risoluzione di problemi complessi: l'utilizzo di tecniche e linguaggi di programmazione, la progettazione di algoritmi, l'architettura e le prestazioni dei sistemi di calcolo, la progettazione di sistemi informatici, di applicazioni Web e Mobile, la realizzazione di sistemi di comunicazione e reti di calcolatori. La solida preparazione scientifico-metodologica permette di sperimentare la propria creatività e di acquisire competenze rapidamente spendibili nel mondo del lavoro.

### Requisiti di accesso

Il Corso di Laurea è a numero programmato ed è previsto un test di accesso obbligatorio per tutti gli studenti che vogliono iscriversi, anche quelli in possesso di titolo universitario o che vogliono trasferirsi da altro Corso di Studio. I criteri e le modalità di svolgimento del test verranno indicate dettagliatamente nel bando di concorso.

A coloro che, in base al risultato del test di accesso, pur rientrando nel numero programmato, si trovassero al di sotto della soglia minima che garantisce l'accesso al corso di studio senza debiti formativi, sarà assegnato un Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA). L'OFA si considera assolto con il superamento dell'esame di Analisi Matematica nel primo anno di corso e comunque entro i termini stabiliti dall'Ateneo.

<http://corsi.unibo.it/informatica/Pagine/immatricolazioni-ed-iscrizioni.aspx>

### Entrare nel mondo del lavoro

L'informatico è una figura professionale specializzata che trova collocazione in aziende ed enti pubblici per mansioni ad alto contenuto tecnologico, legate soprattutto al trattamento e alla trasmissione dei dati (Information and Communication Technologies):

- Progettista di software applicativi e sistemi informativi integrati
- Analista e programmatore di sistemi informatici
- Consulente per l'innovazione tecnologica
- Amministratore di sistemi, di reti di comunicazione e di sicurezza
- Manager dell'innovazione in ambito ICT

## Proseguire gli studi

Il Corso consente l'accesso al corso di Laurea Magistrale in Informatica, ad altri corsi di laurea magistrale o a master di primo livello.

## Materie caratterizzanti

L'offerta formativa del Corso di Studio permette di acquisire conoscenze scientifiche di base e competenze specifiche sulle principali aree dell'informatica tra cui architettura degli elaboratori, linguaggi di programmazione, reti di calcolatori, sistemi operativi, tecnologie web. Il Corso prevede attività progettuali e di laboratorio mirate ad acquisire competenze pratiche di programmazione.

## Certificazione GRIN

Il Corso di Laurea in Informatica è in possesso del Bollino GRIN 2012.

Il Bollino GRIN, erogato ogni anno a partire dal 2004 in collaborazione tra GRIN (Gruppo di Informatica - l'associazione dei professori universitari di informatica) e AICA (Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico), certifica la qualità dei contenuti delle lauree triennali e magistrali di informatica (classi L-31 e LM-18).

I risultati del processo di certificazione di qualità dei contenuti sono disponibili on-line al sito

<http://grin.informatica.uniroma2.it/certificazione>

La certificazione di qualità dei contenuti si basa su un insieme di criteri che definiscono quanta e quale informatica viene insegnata, quanta matematica di aree rilevanti per l'informatica viene insegnata, e quanti docenti di ruolo di informatica sono presenti.

Il dettaglio delle regole di certificazione per il 2012 è disponibile a questo link

<http://www.grin-informatica.it/opencms/export/sites/default/grin/files/RegoleCertificazione2012.pdf> .

Descrizione link: Scheda riassuntiva di presentazione del Corso di Studio

Link inserito: <http://www.scienze.unibo.it/it/corsi/corsi-di-studio/corso/2013/8009>

Pdf inserito: [visualizza](#)

## ▶ QUADRO A1

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

Il 24/10/2007 il Corso di Studio prende in esame la sintesi dei risultati emersi dalla consultazione delle parti interessate mediante questionari ad aziende. E' stato chiesto alle parti consultate un parere sulla denominazione del corso di studio, gli sbocchi occupazionali, i fabbisogni e gli obiettivi formativi previsti in un primo schema di progettazione. È stato anche illustrato il quadro generale delle attività formative con riferimento ai settori scientifico disciplinari nel loro complesso e in particolare a quelli che maggiormente caratterizzano il Corso, oltre alle caratteristiche della prova finale per il conseguimento del titolo di studio. Sono state consultate 35 aziende ed hanno dato parere 12. Le aziende concordano che i laureati del Corso di Studio in oggetto:

- hanno una buona conoscenza delle aree centrali dell'informatica,
- hanno un discreto background in matematica e fisica,
- hanno un'ottima conoscenza dei sistemi operativi e degli applicativi open-source,
- hanno una buona capacità di lavorare in team.

In sede di modifica di Ordinamento Didattico, il 9/02/2011, è stato proposto nuovamente alle parti sociali un confronto sulle variazioni presentate in adeguamento al DM 17/2010. Le parti sottolineano l'importanza di prevedere nel percorso di studio un'eventuale attività di tirocinio. La Commissione didattica di CdS concorda che il progetto di corso proposto come base della modifica di Ordinamento didattico è coerente con le esigenze del sistema socio-economico e adeguatamente strutturato al proprio interno.

Tenendo conto delle indicazioni ricevute, il CCdS concorda che il progetto di corso, alla base delle determinazioni dell'Ordinamento, è coerente con le esigenze del sistema socio-economico ed è adeguatamente strutturato.

Le Parti interessate consultate sono: Mallinckrodt S.r.l.; YACME srl; Engineering Sanità Enti Locali spa; ENEA; Bookmark S.r.l.;

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: A completamento della presente sintesi, il pdf inserito riporta una tabella con ulteriori dettagli relativi alla consultazione avviata per istituzione del Corso di Studio.

▶ QUADRO A2.a

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

### Tecnico informatico

#### **funzione in un contesto di lavoro:**

- utilizza i principali ambienti di programmazione e le regole della programmazione strutturata e ad oggetti per lo sviluppo di applicazioni;
- sviluppa applicazioni che operano su architetture complesse che prevedono l'utilizzo di web server e application server;
- utilizza e configura strumenti che richiedono competenze di base per l'elaborazione di immagini e il riconoscimento di oggetti;
- sviluppa applicazioni basate sulle tecnologie e i linguaggi legati al mondo web;
- installa, configura e gestisce sistemi di archiviazione dei dati, consultabili e spesso aggiornabili per via telematica;
- amministra ed opera su diversi sistemi operativi e configurano gli apparati e i protocolli di rete;
- collauda le applicazioni informatiche, ne gestisce la manutenzione e produce la relativa documentazione.

#### **competenze associate alla funzione:**

Per lo svolgimento delle funzioni sopra descritte sono richieste specifiche conoscenze, capacità e abilità di tipo specialistico in ambito tecnico-scientifico. Può essere necessaria una maggiore specializzazione e capacità di approfondimento in uno o più settori di professionalizzazione.

Oltre a capacità di auto-apprendimento e di aggiornamento continuo, sono richieste adeguate competenze trasversali di tipo comunicativo-relazionale, organizzativo-gestionale e di programmazione, in accordo con il livello di autonomia e responsabilità assegnato, con le modalità organizzative e di lavoro adottate e con i principali interlocutori (colleghi, altri professionisti e clienti pubblici e/o privati).

#### **sbocchi professionali:**

in qualità di

- Sviluppatore di applicazioni software
- Gestore reti informatiche
- Progettista di applicazioni in ambiente Internet o rete locale
- Web master
- Grafico informatico
- Tecnico addetto alla sicurezza dei sistemi ICT

presso

- aziende ed enti pubblici per mansioni a contenuto tecnologico legate soprattutto al trattamento e alla trasmissione dei dati (Information and Communication Technologies);
- studi di comunicazione;
- può esercitare attività di libero professionista come iscritto all'albo degli ingegneri, settore informazione, sezione B (previo esame di stato) presso tutti i tipi di aziende come consulente informatico;
- Operatori di Internet (provider, motori di ricerca, ecc.).

▶ QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

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

## ▶ QUADRO A3

### Requisiti di ammissione

Per l'accesso al corso di laurea si richiedono le seguenti conoscenze: una buona cultura generale; capacità di ragionamento logico e di comprensione verbale; una buona conoscenza delle nozioni fondamentali della matematica.

Le modalità di verifica delle conoscenze e gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva verranno indicate nel Regolamento Didattico del corso di laurea.

Descrizione link: Nella pagina web indicata, alla sezione "Requisiti di accesso" (riportata anche nel pdf inserito) e al link Iscriverti al Corso è possibile consultare le informazioni dettagliate per la.a. 2013/2014.

Link inserito: <http://www.scienze.unibo.it/it/corsi/corsi-di-studio/corso/2013/8009>

Pdf inserito: [visualizza](#)

## ▶ QUADRO A4.a

### Obiettivi formativi specifici del Corso

La Laurea in Informatica ha come scopo la formazione di laureati che possiedono una solida preparazione di base, aperta a successivi affinamenti che possono essere conseguiti nei corsi di laurea magistrale e/o master di primo livello. Il laureato in Informatica dovrà acquisire una mentalità aperta e flessibile predisposta alla risoluzione di problemi ed al rapido apprendimento di metodologie e tecnologie innovative; potrà altresì accedere ad attività lavorative che richiedano familiarità con il metodo scientifico.

Per dotare il laureato in Informatica delle caratteristiche suddette, la Laurea in Informatica:

- comprende attività finalizzate ad acquisire conoscenze di base dell'algebra e del calcolo differenziale ed integrale, assieme a conoscenze fondamentali sulle principali aree dell'informatica (tra cui, linguaggi di programmazione, algoritmi, sistemi operativi, sistemi distribuiti);
- prevede una attività progettuale e di laboratorio mirata ad acquisire la conoscenza delle metodiche di programmazione;
- comprende attività per fornire conoscenze della lingua inglese.

## ▶ QUADRO A4.b

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

#### Area Generica

#### Conoscenza e comprensione

Il laureato:

- possiede una buona conoscenza nelle aree centrali dell'Informatica: algoritmica, architetture, basi di dati, reti, linguaggi;
- possiede conoscenze in diverse altre aree più specialistiche dell'informatica quali ad esempio la crittografia, la matematica computazionale, la simulazione, l'intelligenza artificiale, la logica, la statistica;
- conosce ed utilizza i principali sistemi operativi e gli applicativi open source (es. openoffice.org, servizi/sistemi di posta elettronica);
- possiede un buon background in matematica e in fisica.

Le conoscenze sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali e alle esercitazioni, lo studio personale guidato e quello indipendente, previste dalle attività formative attivate in particolare nell'ambito dei settori disciplinari di base e caratterizzanti: MAT/01-MAT/09, FIS/01-FIS/03, INF/01, ING-INF/05.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso elaborati scritti e/o colloqui.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Il laureato:

- è in grado di progettare e programmare un sistema software definendone i tempi;
- è in grado di applicare metodi, tecniche e strumenti per rendere un sistema software più sicuro;
- è in grado di lavorare nelle fasi di progettazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici, in particolare le reti, progettandone politiche di sicurezza di base, sistemi di controllo del traffico e sistemi di accesso remoto sicuri;
- è in grado di programmare in linguaggi di programmazione ad oggetti (Java o C++) e realizzare in maniera rapida ed efficiente siti ed applicazioni web utilizzando le tecniche più sofisticate e recenti.

Il raggiungimento delle capacità sopraelencate avviene, nell'ambito delle attività caratterizzanti, tramite la riflessione critica sui testi proposti per lo studio individuale, sollecitata dalle attività in aula, dallo svolgimento di esercitazioni, dallo svolgimento di progetti individuali e/o di gruppo.

Le verifiche del sufficiente raggiungimento di tali capacità (tramite esami scritti e/o orali, relazioni, esercitazioni) prevedono lo svolgimento di specifici compiti in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI MATEMATICA [url](#)

ANALISI MATEMATICA [url](#)

ANALISI MATEMATICA [url](#)

PROGRAMMAZIONE [url](#)

PROGRAMMAZIONE [url](#)

PROGRAMMAZIONE [url](#)

FISICA [url](#)

ALGORITMI E STRUTTURE DI DATI [url](#)

ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI [url](#)

LOGICA PER L'INFORMATICA [url](#)

ALGEBRA E GEOMETRIA [url](#)

SISTEMI OPERATIVI [url](#)

SISTEMI OPERATIVI [url](#)

LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE [url](#)

LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE [url](#)

LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE [url](#)

RETI DI CALCOLATORI [url](#)

RETI DI CALCOLATORI [url](#)

RETI DI CALCOLATORI [url](#)

CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA [url](#)

TECNOLOGIE WEB [url](#)

OTTIMIZZAZIONE [url](#)

BASI DI DATI [url](#)

INFORMATICA TEORICA [url](#)

SICUREZZA [url](#)

INGEGNERIA DEL SOFTWARE [url](#)

**Autonomia di giudizio**

Il laureato:

- possiede capacità di discernimento/giudizio/valutazione delle tecnologie informatiche innovative di medio e lungo termine;
- ha buone capacità di analisi e di interpretazione delle esigenze del cliente;
- è capace di progettare e programmare un software, definirne i tempi e le modalità, esercitare capacità autonoma di giudizio nel valutare e quantificare il risultato;
- è capace di formulare un problema analitico e di proporre idee e soluzioni;
- è capace di reperire e vagliare fonti di informazione, dati, letteratura.

Le attività di esercitazione e di laboratorio, nonché gli elaborati personali e i progetti di gruppo, e la tesi di laurea offrono allo studente le occasioni per sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio. Esse offrono anche la capacità di reperire e vagliare fonti di informazione, dati, letteratura.

La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avviene tramite la valutazione degli insegnamenti, in particolare di quelli che prevedono un'attività progettuale.

**Abilità comunicative**

Il laureato:

- possiede abilità nella comunicazione, in forma orale e scritta, informazioni, idee, problemi e soluzioni di tipo scientifico;
- sa presentare materiali e argomentazioni, in forma orale e scritta, nella propria lingua ed in inglese nell'ambito delle attività e dei rapporti professionali;
- è in grado di interagire con altre persone e di condurre attività in collaborazione;
- possiede una buona predisposizione al lavoro di gruppo;
- sa descrivere e comunicare in termini semplici e critici argomenti di carattere generale.

Le abilità comunicative sono sviluppate in occasione delle attività formative caratterizzanti che prevedono la preparazione di relazioni orali e documenti scritti, la partecipazione a gruppi di lavoro nei progetti, l'esposizione orale dei medesimi e le relative prove di verifica. L'acquisizione delle abilità sopraelencate è prevista inoltre tramite la redazione della prova finale e la discussione della medesima.

Per tali abilità sono previste ampie modalità di verifica, colloqui, discussione dei progetti, anche mediante l'ausilio di strumenti multimediali e presentazioni al computer.

La lingua inglese viene appresa tramite attività formative in e-learning.

**Capacità di apprendimento**

Il laureato:

- ha propensione all'aggiornamento costante sugli strumenti informatici disponibili;
- ha raggiunto un grado di conoscenza e competenza tale da consentire l'accesso alle lezioni o ai programmi dei corsi di laurea del secondo ciclo o che comunque lo metta in grado di intraprendere studi futuri avanzati in autonomia;
- possiede capacità di adattamento a nuove situazioni;
- è in grado di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

Le capacità di apprendimento sono conseguite nel percorso di studio nel suo complesso, con riguardo in particolare allo studio individuale previsto, alla preparazione di progetti individuali e all'attività svolta per la preparazione della prova finale.

La capacità di apprendimento viene accertata attraverso forme di verifica continua durante le attività

formative, valutando altresì la capacità di rispettare le scadenze, richiedendo la presentazione di dati reperiti autonomamente, mediante l'attività di tutorato nello svolgimento di progetti e mediante la valutazione della capacità di autoapprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla prova finale.

▶ QUADRO A5

Prova finale

La prova finale consiste nell'approfondimento di una tematica direttamente inerente il corso di studio e congruente con il numero di crediti previsto.

▶ QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

Dal Regolamento del CdS, parte normativa

Articolo 5. Prove di verifica delle attività formative

Il piano didattico allegato prevede i casi in cui le attività formative si concludono con un esame con votazione in trentesimi ovvero con un giudizio di idoneità.

Le modalità di svolgimento delle verifiche (forma orale, scritta o pratica ed eventuali loro combinazioni; verifiche individuali ovvero di gruppo) sono stabilite annualmente dal Corso di Studio in sede di presentazione della programmazione didattica e rese note agli studenti prima dell'inizio delle lezioni tramite la Guida 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.**

▶ QUADRO B2.a


Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto



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	
2	Anno di corso 1	ALGEBRA E GEOMETRIA <a href="#">link</a>	CANTARINI NICOLETTA <a href="#">CV</a>	PA	6	52	
	Anno di corso 1	ALGORITMI E STRUTTURE DI DATI <a href="#">link</a>	BERTOSSI ALAN ALBERT <a href="#">CV</a>	PO	12	80	
5	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA <a href="#">link</a>			12	0	
5	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA <a href="#">link</a>	SORDONI VANIA <a href="#">CV</a>	PA	0	80	
5	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA <a href="#">link</a>	MUGHETTI MARCO <a href="#">CV</a>	RU	0	24	
	Anno di corso 1	ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI <a href="#">link</a>	GHINI VITTORIO <a href="#">CV</a>	PA	6	56	
	Anno di corso 1	FISICA <a href="#">link</a>	RAMBALDI SANDRO <a href="#">CV</a>	PA	6	52	
	Anno di corso 1	LOGICA PER L'INFORMATICA <a href="#">link</a>	SACERDOTI COEN CLAUDIO <a href="#">CV</a>	RU	6	46	
	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE <a href="#">link</a>			12	0	
	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE <a href="#">link</a>	LANEVE COSIMO <a href="#">CV</a>	PO	0	70	
	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE <a href="#">link</a>	LANESE IVAN <a href="#">CV</a>	RU	0	32	
3	Anno di corso 2	CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA <a href="#">link</a>	CAMPANINO MASSIMO <a href="#">CV</a>	PO	6	52	
	Anno di corso 2	LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE <a href="#">link</a>	GABBRIELLI MAURIZIO <a href="#">CV</a>	PO	0	40	
	Anno di corso 2	LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE <a href="#">link</a>	GORRIERI ROBERTO <a href="#">CV</a>	PO	0	40	
	Anno di						

corso 2	LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE <a href="#">link</a>			12	0	
Anno di corso 2	OTTIMIZZAZIONE <a href="#">link</a>	DAL LAGO UGO <a href="#">CV</a>	RU	6	36	
Anno di corso 2	RETI DI CALCOLATORI <a href="#">link</a>	PANZIERI FABIO <a href="#">CV</a>	PO	0	54	
Anno di corso 2	RETI DI CALCOLATORI <a href="#">link</a>	GHINI VITTORIO <a href="#">CV</a>	PA	0	48	
Anno di corso 2	RETI DI CALCOLATORI <a href="#">link</a>			12	0	
Anno di corso 2	SISTEMI OPERATIVI <a href="#">link</a>	DAVOLI RENZO <a href="#">CV</a>	PA	12	114	
Anno di corso 2	TECNOLOGIE WEB <a href="#">link</a>	VITALI FABIO <a href="#">CV</a>	PA	6	46	
Anno di corso 3	BASI DI DATI <a href="#">link</a>	MONTESI DANILO <a href="#">CV</a>	PO	12	80	
Anno di corso 3	INFORMATICA TEORICA <a href="#">link</a>	ASPERTI ANDREA <a href="#">CV</a>	PO	12	80	
Anno di corso 3	INGEGNERIA DEL SOFTWARE <a href="#">link</a>	CIANCARINI PAOLO <a href="#">CV</a>	PO	6	56	
Anno di corso 3	SICUREZZA <a href="#">link</a>	BABAUGLU OZALP <a href="#">CV</a>	PO	6	56	
Tutti	SISTEMI OPERATIVI <a href="#">link</a>	DAVOLI RENZO <a href="#">CV</a>	PA	12	114	

▶ QUADRO B4

Aule

Link inserito: <http://corsi.unibo.it/informatica/Pagine/aule.aspx>

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <http://corsi.unibo.it/informatica/Pagine/laboratori.aspx>

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Link inserito: <http://corsi.unibo.it/informatica/Pagine/sale-studio.aspx>

Link inserito: <http://corsi.unibo.it/informatica/Pagine/biblioteca.aspx>

Il corso di studio, oltre ad avere una pagina web nella quale sono reperibili le informazioni aggiornate essenziali relative alle modalità di accesso, ai calendari e ai piani didattici del Corso di Studi, fornisce attività di orientamento ai potenziali interessati attraverso la Segreteria Didattica, il Tutor del Corso di Studio, la Commissione Orientamento del Corso di Studio composta dal prof. Luciano Bononi e dai dottori Moreno Marzolla e Marco Di Felice, e il coordinatore del Corso di Studi.

Contatti e recapiti utili sono presenti nella pagina web indicata.

Link inserito: <http://corsi.unibo.it/informatica/Pagine/Contatti.aspx>

Per ogni esigenza di orientamento o tutorato sono disponibili il tutor del Corso di Studi, la Segreteria Didattica del Corso di Studio e il coordinatore del Corso di Studio.

Contatti e recapiti utili sono presenti nella pagina web indicata.

Link inserito: <http://corsi.unibo.it/informatica/Pagine/default.aspx>

Informazioni sullo svolgimento del tirocinio sono riportate nella pagina web indicata.

Referente per quanto riguarda i tirocini curriculari previsti dal regolamento del corso di studio è la Segreteria Didattica del Corso di Studio.

Contatti e recapiti utili sono presenti nella pagina web indicata.

Link inserito: <http://corsi.unibo.it/informatica/Pagine/tirocinio-curriculare-2.aspx>

Per periodi di formazione all'estero e mobilità internazionale degli studenti il Corso di Studio si avvale della collaborazione dell'Unità di servizio didattico dell'area scientifica e dei referenti di vari progetti Erasmus della Scuola stessa.

Link di riferimento per la mobilità in uscita: <http://corsi.unibo.it/informatica/Pagine/Studiare.aspx?menu=Scambi%20internazionali>

Link di riferimento per gli studenti internazionali: <http://www.scienze.unibo.it/it/la-dimensione-internazionale-della-scuola>

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale  
*Nessun Ateneo*

Il servizio di Ateneo di orientamento post-laurea offre servizi e strumenti a disposizione di chi intende proseguire il percorso formativo oppure accedere al mondo del lavoro.

Il servizio fornisce:

- orientamento sulla formazione post-laurea
- orientamento al lavoro
- orientamento sui tirocini
- strumenti di orientamento online.

Fornisce inoltre strumenti e assistenza nella delicata e complessa fase di candidatura e inserimento nel mercato del lavoro.

Inoltre, informazioni sullo svolgimento del tirocinio post-laurea sono riportate nella pagina web del Corso di Studio indicata. Referente per quanto riguarda le attività di tirocinio post-laurea è la Segreteria Didattica del Corso di Studio.

Contatti e recapiti utili sono presenti nella pagina web indicata.

Link inserito: <http://corsi.unibo.it/informatica/Pagine/tirocinio-formativo-orientamento.aspx>

Le iniziative del Corso di Studio sono presentate nella Home-Page del Corso di Studio nella sezione avvisi o eventi.

Link inserito: <http://corsi.unibo.it/informatica>

▶ 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

DESCRIZIONE DEL SISTEMA INTERNO DI ATENEO PER L'ASSICURAZIONE DI QUALITÀ DELLA DIDATTICA ASPETTI PRINCIPALI (presentazione nel Senato Accademico del 19.02.2013 e del Consiglio di amministrazione del 26.02.2013).

SISTEMA DI ATENEO PER L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ DELLA DIDATTICA

L'Ateneo di Bologna adotta l'assicurazione di qualità come metodo normale per svolgere le proprie attività: garantisce così a se

stesso, oltre che ai portatori di interesse esterni, che i propri obiettivi di sviluppo e miglioramento siano adeguatamente perseguiti.

Due i principali risultati attesi, che i Corsi di Studio:

- progrediscono per quanto riguarda i risultati conseguiti, nella direzione indicata dalle linee politiche dell'Ateneo;
- amministrano in autonomia la propria gestione corrente in qualità, sviluppando adeguati sistemi di valutazione interna.

Per questo motivo, organizzazione dei processi, sistema delle responsabilità e dei finanziamenti nonché programmazione delle attività e piano strategico integrano l'assicurazione di qualità, che si configura quindi come elemento strutturale dei processi didattici: in sintesi, fare le cose, migliorandole con costante gradualità.

Per quanto riguarda i processi, dall'anno 2012, con una prima applicazione in forma transitoria semplificata, le attività di istituzione, attivazione e valutazione dell'offerta didattica sono coordinate nella programmazione delle fasi ed allineate nei tempi e nei contenuti. [] Completare il Rapporto di riesame in coincidenza con l'inizio dell'anno accademico lascia il tempo di mettere subito in atto le azioni di miglioramento, intervenendo, se necessario, anche sui regolamenti. []

## ORGANIZZAZIONE A REGIME

Dall'a.a. 13-14, la riorganizzazione istituzionale richiede un coordinamento funzionale nella programmazione delle attività didattiche erogate nei Corsi di Studio, dei servizi e delle risorse disponibili, garantendo collegamento e comunicazione costanti tra Scuole, Dipartimenti, Corsi di Studio, uffici dell'amministrazione generale e dei Campus.

Al processo partecipano con i propri organi collegiali e monocratici: Corsi di Studio, Dipartimenti, Scuole e relative Commissioni Paritetiche, Gruppo QA/Presidio della qualità, Nucleo di Valutazione e Organi accademici (Senato e Consiglio di Amministrazione).

Sulla scorta di quanto previsto dal DM 47/ 2013 (allegato A), i Coordinatori dei Corsi di Studio si avvalgono di un gruppo individuato tra i componenti del Consiglio di Corso e preparano il rapporto di riesame annuale, e, dopo averlo discusso in Consiglio di Corso, lo inviano al Dipartimento (su richiesta del Dipartimento, il Coordinatore del Corso di Studio, oltre a inviare il riesame, ne cura una presentazione in Consiglio) e lo presentano alla Commissione Paritetica della Scuola, che esprime le proprie osservazioni in merito (dlgs19, art. 13) e trasmette i documenti conclusivi al Gruppo QA insieme alle eventuali proposte di istituzione di nuovi corsi e di modifica di ordinamenti.

Per ciascun Corso di Studio, il Gruppo QA/Presidio della qualità esprime le proprie osservazioni e le restituisce alle strutture, trasmette poi i risultati emersi a Senato, Consiglio e Nucleo di Valutazione.

## SISTEMA DELLE RESPONSABILITA'

Rispetto al passato, maggior enfasi e responsabilità sono attribuite al ruolo di Coordinatore di Corso di Studio: coerentemente con la visione di un sistema di qualità intrecciato con l'agire corrente, i Coordinatori costituiscono il primo e più importante presidio, in grado di preavvertire l'insorgere dei problemi, ancor prima della loro formalizzazione nei dati di monitoraggio, e quindi di intervenire tempestivamente. Hanno inoltre la responsabilità di coinvolgere i docenti dei propri corsi di studio, tenendoli al corrente delle strategie di Ateneo e delle decisioni che riguardano il Corso di Studio. E' opportuno che i Corsi di Studio definiscano un calendario annuale delle attività richieste per la gestione, inclusi gli aspetti connessi alla assicurazione di qualità. Le Scuole, tramite i propri organi (Presidenti, Commissioni paritetiche, Consigli) assicurano il necessario coordinamento delle attività formative dei Corsi di studio, presidiando organizzazione e servizi, in collaborazione con le Unità didattiche dell'amministrazione generale e dei Campus, esercitando quindi un ruolo di raccordo tra i Dipartimenti e garantendo il perseguimento di obiettivi di tutela della qualità della didattica. Le Scuole inoltre includono i piani di miglioramento dei Corsi di studio nella propria programmazione e ne tengono sotto controllo l'effettivo svolgimento.

In particolare, le norme individuano le Commissioni Paritetiche quali soggetti cardine del processo di valutazione interna. Spetta ai Dipartimenti definire le proposte di istituzione, attivazione, modifica e disattivazione dei Corsi di Studio e deliberare i compiti didattici di professori e ricercatori, che includeranno nei propri piani triennali della didattica.

Il Gruppo QA/Presidio della qualità svolge il compito di auditor interno nei confronti dei Corsi di Studio e delle Scuole, con funzione istruttoria rispetto agli Organi Accademici, Senato e Consiglio, che hanno la responsabilità di prendere le decisioni conclusive per quanto riguarda le attività didattiche, anche dal punto di vista della qualità, come di orientare le politiche dell'Ateneo, tramite la programmazione ed il Piano strategico, ad esempio negli indirizzi e obiettivi elencati: Garantire la crescita personale, culturale e professionale degli studenti, anche in relazione alle esigenze della società (Realizzare un'offerta formativa sui tre livelli in grado di contribuire allo sviluppo della persona e della società, Facilitare l'accesso al mondo del lavoro), Migliorare la qualità dell'apprendimento (Favorire la regolarità degli studi nel rispetto di adeguati requisiti di rigore nella verifica dei livelli di apprendimento).

NOMINA DEL PRESIDIO DELLA QUALITA' AI SENSI DEL DM n. 47/2013 (sedute del Senato Accademico del 19.03.2013 e del

Consiglio di amministrazione del 26.03.2013).

Ai sensi delle indicazioni normative, le funzioni del Presidio si suddividono in:

1. Funzioni relative alle attività formative
2. Funzioni relative alle attività di ricerca

Per le funzioni di cui al punto 1 l'Ateneo possiede un'articolazione del presidio di qualità costituito dagli uffici della Quality Assurance dell'area Didattica e servizi agli studenti e dal Gruppo di Assicurazione di Qualità, coordinato dal Prorettore delegato per la didattica, che svolge il ruolo di auditor interno ed è composto da otto docenti e da uno studente individuato dal Consiglio Studentesco.

Per le funzioni di cui al punto 2 si fa invece riferimento all'Osservatorio della ricerca, attualmente composto da 15 docenti (un presidente e un rappresentante per ognuno dei comitati CUN). È permanentemente invitato il Prorettore delegato per la ricerca.

Per garantire un collegamento fra le attività dei due organismi e delle reciproche funzioni, è nominato un gruppo composto di 8 membri, di cui quattro provenienti all'osservatorio della ricerca e 4 dal Gruppo di Quality Assurance, uno per ciascuna delle seguenti aree: area umanistica, area sociale, area scientifico-tecnica, area biomedica.

Composizione:

- area umanistica: prof.ssa Maria Carla Galavotti dell'Osservatorio della ricerca e prof. Alessandro Zironi del Gruppo QA
- area sociale: prof. Roberto Cartocci dell'Osservatorio della ricerca e prof.ssa Maria Rosaria Ferrante del Gruppo QA
- area scientifico-tecnica: prof. Mauro Villa dell'Osservatorio della ricerca e prof.ssa Emanuela Caliceti del Gruppo QA
- area biomedica: prof. Vincenzo Scarlato dell'Osservatorio della ricerca e prof.ssa Giovanna Cenacchi del Gruppo QA

Relativamente al presidio di AQ del singolo corso di studio, che nell'allegato II al documento ANVUR (scheda SUA-cds) viene definito Commissione di gestione AQ del corso di studio, si propone che esso venga composto almeno dal Coordinatore del corso di studio, eventualmente coadiuvato da altri componenti del Consiglio di corso di studi.

Il documento allegato (estratto dai Rapporti di Corso di Studio per l'anno 2012) descrive in modo sintetico il sistema di assicurazione interna di qualità dei Corsi di Studio adottato dall'Ateneo fino a questo momento, in attesa di inserire gli aggiornamenti determinati dalle variazioni organizzative derivanti dal processo di riorganizzazione ai sensi della Legge 240/2010 e dall'attuazione delle previsioni del DM 47/2013.

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D2

**Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio**

Lo statuto dell'Università di Bologna, indica all'art. 20 CORSI DI STUDIO DI PRIMO E DI SECONDO CICLO:

1. L'Ateneo istituisce e attiva Corsi di Studio di primo e secondo ciclo: Laurea, Laurea magistrale, Laurea magistrale a ciclo unico.
2. Il Consiglio di Corso di Studio di primo e secondo ciclo è composto dai responsabili di attività formative nel Corso di Studio medesimo e da 3 rappresentanti degli studenti. Un apposito regolamento definisce le modalità di elezione dei rappresentanti degli studenti e la durata del loro mandato. A uno stesso Consiglio possono afferire più Corsi di Studio di primo e secondo ciclo, in base a quanto disposto dal Regolamento didattico di Ateneo.
3. In conformità alle previsioni del piano triennale di cui all'art. 18 comma 4 del presente Statuto, il Consiglio di Corso di Studio formula proposte ai Dipartimenti in tema di programmazione didattica nonché di revisione degli ordinamenti e dei regolamenti didattici. Formula altresì alle Scuole e ai Dipartimenti, per quanto di loro competenza, proposte in tema di organizzazione della didattica e delle relative attività di supporto.
4. Il Coordinatore del Corso di Studio è eletto dal Consiglio tra i professori e i ricercatori e dura in carica 3 anni. E' responsabile dell'attuazione degli indirizzi del Consiglio, tiene i rapporti con i Dipartimenti e le Scuole di riferimento. Le modalità di elezione del Coordinatore, le sue attribuzioni nonché quelle del Consiglio di Corso di Studio sono definite dai regolamenti di Ateneo

La responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio quindi è in capo al Coordinatore di Corso di Studio e nelle deliberazioni del Consiglio di Corso di Studio.

Ai sensi del DM 47/2013, il Consiglio di Corso di studi ha nominato una Commissione di gestione AQ (monocratica o a più componenti), composta da: Alan Albert Bertossi, Vittorio Ghini, Claudio Sarcedoti Coen.

Le principali funzioni previste nell'ambito delle attività della Commissione di gestione AQ sono:

Predisporre le informazioni contenute nella SUA-CdS del Corso di Studi, in accordo con il Direttore del Dipartimento di riferimento e con la Scuola afferenza;

Presidiare a livello di Corso di Studio delle procedura di AQ per le attività didattiche e presidiare le attività di miglioramento indicate nel documento di Riesame annuale;

Redigere il documento di Riesame annuale;

Facilitare la diffusione della cultura delle qualità all'interno del Consiglio del Corso di Studi;

Fungere da referente per la Commissione Paritetica della Scuola, nell'ambito della gestione AQ di Corso di Studi;

## ▶ QUADRO D3

### Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Programmazione dei lavori e scadenza di attuazione delle iniziative a livello di Ateneo

Dall'a.a. 13-14, la riorganizzazione istituzionale richiede un coordinamento funzionale nella programmazione delle attività didattiche erogate nei Corsi di Studio, dei servizi e delle risorse disponibili, garantendo collegamento e comunicazione costanti tra Scuole, Dipartimenti, Corsi di Studio, uffici dell'amministrazione generale e dei Campus.

Al processo partecipano con i propri organi collegiali e monocratici: Corsi di Studio, Dipartimenti, Scuole e relative Commissioni Paritetiche, Gruppo QA/Presidio della qualità, Nucleo di Valutazione e Organi accademici (Senato e Consiglio di Amministrazione).

Dal 2007 l'Ateneo cura la pubblicazione annuale del Rapporto di Corso di Studio, recuperando dati e informazioni creati durante la gestione corrente dei Corsi stessi (entro il 20 giugno).

Sulla scorta di quanto previsto dal DM 47/ 2013, i Coordinatori dei Corsi di Studio si avvalgono di un gruppo individuato tra i componenti il Consiglio di Corso e preparano il rapporto di riesame annuale (entro il 10 settembre), e, dopo averlo discusso in Consiglio di Corso, lo inviano al Dipartimento e lo presentano alla Commissione paritetica della Scuola, che esprime le proprie osservazioni in merito (dlgs19, art. 13) e trasmette i documenti conclusivi al Gruppo QA/Presidio della qualità (entro il 30 settembre), insieme alle eventuali proposte di istituzione di nuovi corsi e di modifica di ordinamenti.

Per ciascun corso di studio, il Gruppo QA/Presidio della qualità, indicativamente:

- entro il 15 novembre esprime le proprie osservazioni in merito ai risultati conseguiti e all'efficacia del sistema di autovalutazione dei CdS;
- entro il 30 novembre restituisce tali osservazioni ai Coordinatori dei corsi di studio;
- entro il 31 dicembre trasmette il proprio rapporto annuale a Senato, Consiglio e Nucleo di Valutazione.

Programmazione dei lavori e scadenza di attuazione delle iniziative a livello di CdS

Nel mese di ottobre 2012 il Corso di Studio ha discusso e approvato il documento di riesame preparato nell'ambito delle attività di valutazione interna della qualità della didattica dell'Ateneo.

Il piano di azione, contenuto nel documento presentato nel quadro successivo, individua le principali azioni di miglioramento che il CdS intende intraprendere e che sono in corso di attuazione.

Gli esiti delle attività intraprese saranno verificate con la prossima attività di riesame prevista a partire da luglio 2013.



Il Rapporto di Riesame, trasmesso a ANVUR con scadenza 10 marzo 2013, è consultabile nello spazio denominato Rapporti del Riesame caricati dall'Ateneo del presente quadro della Scheda Unica Annuale.

Il Rapporto di Riesame è stato predisposto dal Corso di Studio e trasmesso all'Ateneo nel mese di ottobre 2012 nell'ambito delle attività di valutazione interna della qualità della didattica (anno 2012) descritte brevemente nella nota introduttiva del documento. I rapporti di riesame sono stati presentati e approvati nell'ambito degli organi delle Facoltà allora vigenti e/o nei Consigli di Corso di Studio.

L'ulteriore documento pdf inserito nel presente quadro riporta, invece, la programmazione delle attività di riesame dei Corsi di Studio per l'anno 2013, definita dagli Organi Accademici di Ateneo e riportata sinteticamente anche nel Quadro D3 - Programmazione dei lavori e scadenza di attuazione delle iniziative.

Pdf inserito: [visualizza](#)

## ▶ Scheda Informazioni

<b>Università</b>	Università degli Studi di BOLOGNA
<b>Nome del corso</b>	Informatica
<b>Classe</b>	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
<b>Nome inglese</b>	Computer Science
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://corsi.unibo.it/informatica">http://corsi.unibo.it/informatica</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unibo.it/Portale/Studenti/procedure/Immatricolazioni+e+Iscrizioni/tasse+universitarie/Importi+Tasse/default.ht">http://www.unibo.it/Portale/Studenti/procedure/Immatricolazioni+e+Iscrizioni/tasse+universitarie/Importi+Tasse/default.ht</a>

## Referenti e Strutture



<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	BERTOSSI Alan Albert
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di corso di studio
<b>Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi</b>	Informatica - Scienza e Ingegneria

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	CIANCARINI	Paolo	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. INGEGNERIA DEL SOFTWARE
2.	DAVOLI	Renzo	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. SISTEMI OPERATIVI
3.	GHINI	Vittorio	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI

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

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

## Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
elezioni in corso	maggio 2013		

## Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
BERTOSSI	ALAN ALBERT

GHINI

VITTORIO

SACERDOTI COEN

CLAUDIO



## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
BERTOSSI	ALAN ALBERT	
ASPERTI	ANDREA	
SACERDOTI COEN	CLAUDIO	
MONTESI	DANILO	
PANZIERI	FABIO	
VITALI	FABIO	
CASCIOLA	GIULIO	
LANESE	IVAN	
MUGHETTI	MARCO	
GABBRIELLI	MAURIZIO	
BABAUGLU	OZALP	
DAVOLI	RENZO	
RAMBALDI	SANDRO	
MARTINI	Simone	
GHINI	VITTORIO	



## Programmazione degli accessi



Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)

No

Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)

Si - Posti: 150

### Requisiti per la programmazione locale

La programmazione locale è stata deliberata su proposta della struttura di riferimento del: 27/11/2012

La programmazione locale è stata approvata dal nucleo di valutazione il: 12/02/2013

- Sono presenti sistemi informatici e tecnologici

## Titolo Multiplo o Congiunto

Non sono presenti atenei in convenzione

## Sedi del Corso

Sede del corso: Via Mura Anteo Zamboni 7 40127 Bologna - BOLOGNA

Organizzazione della didattica	altro: semestrale/annuale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	23/09/2013
Utenza sostenibile	150

## Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

## Altre Informazioni

<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	8009
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	<b>30</b> DM 16/3/2007 Art 4 Il numero massimo di CFU è 12 come da Nota 1063 del 29 aprile 2011 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>
<b>Corsi della medesima classe</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informatica per il Management approvato con D.M. del 21/05/2008</li></ul>
<b>Numero del gruppo di affinità</b>	2
<b>Data della delibera del senato accademico / consiglio di amministrazione relativa ai gruppi di affinità della classe</b>	08/03/2011



## Date



<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico</b>	07/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	16/02/2011
Data di approvazione del senato accademico	08/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	22/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/02/2011 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



## Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

Sulla base dell'esperienza maturata con l'applicazione della riforma di cui al DM 509/99, si intende promuovere la qualità dell'offerta formativa e la sua coerenza con:

- le esigenze del mondo produttivo e dei servizi;
- le vocazioni e le tradizioni culturali e produttive del territorio;
- le potenzialità di ricerca, la tradizione scientifica dell'Ateneo e il relativo inserimento nella comunità scientifica internazionale.

Le modifiche principali adottate per migliorare gli elementi considerati non ottimali nella situazione precedente del DM 509/99 sono:

- minore frammentazione degli insegnamenti, incrementando il numero di CFU attribuito a ciascuno di essi;
- maggior numero di cfu dedicati alla formazione di base per ridurre la percentuale di abbandono fra il I e il II anno di corso.



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

F. - Per alcune aree i valori di iscritti sono bassi; ciò accade peraltro a livello nazionale e internazionale. Si interviene con alcuni accorpamenti. Sulla Coorte di L 03/04, l'ultima per la quale sono conteggiabili i laureati in corso, essi rappresentano il 23,2 % (valore di Ateneo 27,3); la media deriva da dati molto diversi tra i Corsi (max 61,6; min 14,6). La Facoltà si è impegnata a definire le conoscenze richieste per l'accesso, a realizzare tests di autovalutazione, a organizzare interventi di recupero in casi di debiti; per migliorare la regolarità degli studi ha sollecitato i singoli Corsi a monitorare la corrispondenza (N.B. questo capoverso F., comune per tutti i Corsi della Facoltà, termina come nella Relazione Tecnica su Biotecnologie)

C. Gli obiettivi formativi sono ben definiti, in particolare circa le competenze all'uscita. La forchetta tra max e min per le diverse tipologie di attività formative e per i corrispondenti ambiti è molto ampia: solo il Regolamento di CdS consentirà una precisa caratterizzazione. I proponenti ritengono che gli attuali valori molto bassi circa % di laureati in corso e ammontare di CFU acquisiti

alle diverse scadenze potranno migliorare grazie alla minor frammentazione degli insegnamenti e all'aumento dei CFU destinati alla formazione di base.

Relativamente all'accesso, si ha che la definizione delle conoscenze è Non sufficientemente definita); la presenza di attività propedeutiche è Non sufficientemente definita); la modalità di verifiche/procedure per i "debiti" è Non sufficientemente definita.



### Sintesi delle motivazioni dell'istituzione dei gruppi di affinità

Il Corso di Studio in Informatica per il Management, pur condividendo un comune interesse per l'Informatica, con i Corsi di Informatica (Bologna) e Scienze e Tecnologie Informatiche (Cesena) si pone obiettivi formativi differenti e forma figure professionali differenti rispetto agli altri due corsi. Il Corso di Studi in Informatica per il Management, fornisce le conoscenze dei metodi, delle tecniche e degli strumenti per lo sviluppo dei sistemi e delle applicazioni economiche, organizzative e scientifiche che si basano sulle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione. Il Corso di Studi in Informatica per il Management ha come scopo la formazione di una figura professionale di esperto in nuove tecnologie e nuovi mezzi di informazione, comunicazione e coordinamento con capacità di operare in ambienti informativi complessi facilitando il coordinamento all'interno delle imprese e dei mercati. I Corsi di Studi in Informatica (Bologna) e Scienze e Tecnologie Informatiche (Cesena) hanno invece come scopo principale la formazione di una figura professionale di (tecnico) informatico, cioè una figura capace di ricoprire ruoli di analisi, progettazione, direzione e collaudo relativi a sistemi di elaborazione, trasmissione e generazione delle informazioni.



### Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

L'offerta didattica dei corsi di studio in Informatica per il Management, Informatica, Scienze e Tecnologie Informatiche è presente nell'Ateneo di Bologna fin da prima della riforma 509/99.

Tale offerta ha, da una parte, una motivazione logistica: il corso di Informatica ha sede a Bologna, mentre quello di Scienze e Tecnologie Informatiche ha sede a Cesena (i due corsi sono attivi sin dalla fine degli anni 80). D'altra parte, ha una motivazione di tipo formativo, preparando entrambi una figura di (tecnico) informatico. I due corsi hanno una formazione di base comune, pertanto affini seppur su sedi diverse. Il corso in Informatica per il Management invece, rispetto agli altri due, ha un contenuto di discipline giuridico-economiche che è paritetico rispetto a quelle informatiche. Questo contenuto è motivato dalla richiesta crescente di esperti nella cosiddetta New Technology con competenze economiche e giuridiche, oltreché informatiche, per operare in ambienti complessi come le imprese e i mercati.



### 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

Le matematiche sono discipline 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.



## Note relative alle attività caratterizzanti



## Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione matematico-fisica	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	MAT/01 Logica matematica			
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria	12	24	12
	MAT/04 Matematiche complementari			
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
MAT/07 Fisica matematica				
MAT/08 Analisi numerica				
MAT/09 Ricerca operativa				
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica	18	18	18
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:</b>		30		
<b>Totale Attività di Base</b>			30 - 42	



## Attività caratterizzanti

--	--	--	--

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	72	102	60
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 60:		72		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>				72 - 102

## ▶ Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	FIS/04 - Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 - Astronomia e astrofisica FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 - Didattica e storia della fisica ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica IUS/01 - Diritto privato M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi MAT/01 - Logica matematica MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilità e statistica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/09 - Finanza aziendale SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi	18	32	18
<b>Totale Attività Affini</b>				18 - 32



## Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
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	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	6
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		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>21 - 26</b>	



## Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
Range CFU totali del corso	141 - 202