



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di BOLOGNA
Nome del corso in italiano	Informatica(<i>IdSua:1545696</i>)
Nome del corso in inglese	Computer Science
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://corsi.unibo.it/informatica
Tasse	http://www.unibo.it/it/didattica/iscrizioni-trasferimenti-e-laurea/tasse-e-contributi
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	ZAVATTARO Gianluigi
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di corso di studio
Struttura didattica di riferimento	Informatica - Scienza e Ingegneria
Eventuali strutture didattiche coinvolte	Fisica e Astronomia Matematica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BONONI	Luciano	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
2.	CIANCARINI	Paolo	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante
3.	COSSO	Andrea	MAT/06	RD	1	Base
4.	DAL LAGO	Ugo	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante

5.	DAVOLI	Renzo	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
6.	DI IORIO	Angelo	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante
7.	LANESE	Ivan	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante
8.	RAMBALDI	Sandro	FIS/01	PA	1	Base
9.	ASPERTI	Andrea	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	MONTECCHIARI LEONARDO PIRRUCCIO PAOLO
Gruppo di gestione AQ	ZEYNEP KIZILTAN LEONARDO MONTECCHIARI PAOLO PIRRUCCIO CLAUDIO SACERDOTI COEN FABIO VITALI
Tutor	Angelo DI IORIO RENZO DAVOLI OZALP BABAOGLU MAURIZIO GABBRIELLI MARCO MUGHETTI IVAN LANESE GIULIO CASCIOLA FABIO VITALI FABIO PANZIERI DANILO MONTESI CLAUDIO SACERDOTI COEN ANDREA ASPERTI ALAN ALBERT BERTOSSI

Il Corso di Studio in breve

15/05/2018

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.

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, ingegneria del software. 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 2014.

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 2014 è disponibile a questo link

<http://www.grin-informatica.it/opencms/export/sites/default/grin/files/RegoleCertificazione2014.pdf>

Descrizione link: Presentazione del Corso di Studio

Link inserito: <https://corsi.unibo.it/laurea/informatica/esplora-il-corso>



QUADRO A1.a RAD

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

ORGANO O SOGGETTO ACCADEMICO CHE EFFETTUA LA CONSULTAZIONE

Per l'incontro del 24/10/2007, il coordinatore del Corso di Studio in Informatica e il responsabile dell'orientamento del Corso di Studio.

- Per l'incontro del 9/02/2011, il Presidente del Corso di Studio di Informatica
- Per l'incontro del 24/10/2013, il Coordinatore del Corso di Studio in Informatica, il vicedirettore del Dipartimento di Informatica - Scienza e Ingegneria e il coordinatore del CdS in Informatica per il Management, coadiuvati dal responsabile per l'orientamento del Corso di Studio.
- Per l'incontro del 14/11/2013, il Coordinatore del Corso di Studio in Informatica, in collaborazione il direttore del Dipartimento di Informatica - Scienza e Ingegneria e con i coordinatori dei CdS in Informatica per il Management, Ingegneria Informatica.

ORGANIZZAZIONI CONSULTATE O DIRETTAMENTE O TRAMITE DOCUMENTI E STUDI DI SETTORE

- Per incontro del 24/10/2007: Mallinckrodt S.r.l.; YACME srl; Engineering Sanità Enti Locali spa; ENEA; Bookmark S.r.l.; ELOGIC S.r.l.; Datalogic S.p.a.; Struttura Informatica S.r.l.; Pro Gamma S.r.l.; Magneti Marelli Powertrain S.p.a. Lucana Sistemi S.r.l.
- Per incontro del 9/02/2011: Sms Italia, Crif, Nethical.
- Per l'incontro del 24/10/2013: membro del consiglio Unimpresa, Segretario associazione ReteICT, Proprietario eSoft S.r.l., CEO NSI Nier Soluzioni Informatiche S.r.l., CEO Dedanext, Media Marketing Manager Sysdata.
- Per l'incontro del 14/11/2013: rappresentante di ReteICT e CEO di NSI Nier Soluzioni Informatiche S.r.l., Proprietario eSoft S.r.l., Media Marketing Manager Sysdata.

MODALITA' E CADENZA DI STUDI E CONSULTAZIONI

Il 24/10/2007 il Corso di Studio ha preso 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.

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.

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.

Dopo la consultazione del 24/10/2007 si è riproposta in due riunioni (24/10/2013 e 14/11/2013) la consultazione con le parti sociali in merito alla definizione delle figure professionali formate dal Corso di Studio (e relative funzioni, competenze e sbocchi occupazionali) e dei risultati di apprendimento attesi del Corso di Studio. È stata fatta una breve illustrazione del 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 del tirocinio curricolare e della prova finale per il conseguimento del titolo di studio. Si sono presi in esame gli sbocchi occupazionali, i fabbisogni formativi e gli obiettivi formativi previsti nel piano didattico attuale.

In conclusione dell'incontro i partecipanti concordano che il progetto di corso è coerente con le esigenze del sistema socio-economico ed adeguatamente strutturato al proprio interno. E' stato richiesto ai partecipanti di riempire un questionario per tenere traccia di specifici pareri sulle suddette tematiche. I questionari saranno inclusi nella documentazione di questa consultazione delle parti sociali.

DOCUMENTAZIONE

Incontro del 24/10/2007:

- Questionario con esigenze di formazione e obiettivi formativi rivolti ad aziende/enti. Questionario inviato dalla Presidenza di Scienze MM.FF.NN., conservato presso la Presidenza di Scienze MM.FF.NN.;
- Questionario per le aziende/enti che hanno ospitato un tirocinante.

Questionario inviato dal manager didattico a fine tirocinio, conservato presso l'Ufficio dei Manager Didattici.

Incontro del 9/02/2011:

- email alle aziende, a cui è seguita una telefonata, conservata presso l'Ufficio Segreteria Didattica del Corso di Studio;

Incontro del 24/10/2013:

- presentazione del responsabile orientamento, conservata presso l'Ufficio Servizi Didattici del Dipartimento di Informatica Scienza e Ingegneria;
- presentazioni delle aziende, conservata presso l'Ufficio Servizi Didattici del Dipartimento di Informatica Scienza e Ingegneria;

Incontro del 14/11/2013:

- presentazione del progetto formativo del Corso di Studio, conservato presso l'Ufficio Servizi Didattici del Dipartimento di Informatica Scienza e Ingegneria;
 - Schema di questionario con profili professionali, risultati di apprendimento attesi e giudizio su autonomia di giudizio, abilità comunicative e capacità di apprendimento dei laureati rivolti ad aziende/enti, conservato presso l'Ufficio Servizi Didattici.
- E' stato richiesto ai partecipanti di aziende/enti di riempire un questionario per tenere traccia di specifici pareri sulle suddette tematiche.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: A completamento della presente sintesi, il pdf inserito riporta una tabella con ulteriori dettagli

QUADRO A1.b

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

04/04/2017

ORGANO O SOGGETTO ACCADEMICO CHE EFFETTUA LA CONSULTAZIONE

La consultazione si è svolta a livello di Dipartimento. Erano presenti, oltre al Direttore e al Vice Direttore del Dipartimento di Informatica - Scienza e Ingegneria (Disi) anche il precedente Direttore e tutti i coordinatori dei corsi di studio del Disi della sede di Bologna tra cui il coordinatore del Corso di Informatica per il Management

ORGANIZZAZIONI CONSULTATE O DIRETTAMENTE O TRAMITE DOCUMENTI E STUDI DI SETTORE

Sono state contattate le seguenti aziende alle quali, prima della vera e propria consultazione, è stato sottoposto un questionario on line da compilare:

Datalogic ,Crif Spa, Vanguardsystem, Tetrapak, Sacmi, Telecom Italia, Noema Life
GD, Ima, Liam, Var Emilia Romagna Srl, Yoox, Imola Group, Engineering, Ingegneria Informatica spa, E-Soft s.r.l., Sysdata Italia S.p.a., NSI Nier Soluzioni Informatiche Srl, Dedagroup SpA, elogic s.r.l., GetConnected srl, LM in Business Informatics, Univ. di Pisa , Iconsulting SpA, Injenia Srl , Alstom

In particolare alle seguenti aziende è stato sottoposto un questionario relativo al corso di Informatica :

NSI - Nier Soluzioni Informatiche, Dedagroup ICT, NetworkGruppo, Crif Spa, Iconsulting, e-Soft s.r.l., Engineering Ingegneria Informatica spa, Vanguard Systems, Sysdata Italia S.p.a., Alstom, Yoox, Imola Group

Hanno risposto ai questionari le seguenti aziende:

Engineering Ingegneria Informatica spa , E-Soft s.r.l., Sysdata Italia S.p.a., NSI Nier Soluzioni Informatiche Srl, Dedagroup SpA, elogic s.r.l.,

Hanno partecipato alla consultazione le seguenti aziende:

Nsi Nier Soluzioni Informatiche Srl , Alstom, Sacmi, Injenia, E-logic, Sysdata, Engineering, E-Soft, Imola Group

MODALITA' E CADENZA DI STUDI E CONSULTAZIONI

Tra luglio e settembre 2016 è stato diffuso a 24 aziende ed enti di diritto pubblico un questionario sulla qualità dei laureati triennali e magistrali delle lauree di competenza del Dipartimento di Informatica, che comprendono Informatica (triennale e magistrale), Informatica del management (triennale) e Ingegneria Informatica (triennale e magistrale). A conclusione di questa fase è stato organizzato un incontro con alcuni rappresentanti delle aziende contattate, che si è tenuto il 30 settembre 2016 in un'aula del dipartimento, alla presenza del direttore del dipartimento, del vicedirettore, e dei coordinatori dei cinque corsi di laurea coinvolti. Dai questionari e dall'incontro emergono i seguenti risultati:

- gli intervenuti sottolineano come il numero dei laureati/laureati in lauree informatiche sia totalmente insufficiente per le necessità del mercato del lavoro, sia locale che nazionale. Tutte le aziende incontrano difficoltà significative nel reclutamento di figure adeguatamente formate, che sono contese e corteggiate.
- gli intervenuti sono sostanzialmente concordi in un giudizio positivo sui contenuti tecnici dei vari corsi di studi, che privilegiano metodologie e tecnologie trasversali a specifiche applicazioni questo rallenta l'obsolescenza delle competenze e permette l'inserimento in contesti aziendali molto diversi tra loro.
- gli intervenuti rilevano la necessità di rafforzare le competenze dei laureati e dei laureati magistrali in soft-skill di vario tipo (conoscenza delle dinamiche aziendali, redazione di progetti, relazioni con il cliente, lavoro in gruppo, tecniche di comunicazione efficace, ecc.). Nei questionari di valutazione questo sembra il senso del giudizio scarso alla capacità di applicazione delle competenze.
- alcuni intervenuti suggeriscono di porre una maggiore attenzione ai tirocini curriculari, in quanto luogo privilegiato per l'acquisizione e lo sviluppo delle soft-skill e in seconda istanza per collegare i CdS in modo più strutturale alle aziende di riferimento.
- molti intervenuti sottolineano l'interesse verso percorsi formativi che integrino informatica con competenze trasversali a carattere economico-organizzativo. Oltre alla Laurea in Informatica per il management, e al relativo curriculum nella LM Informatica, alcuni interventi suggeriscono di ripensare ad una possibile LM in quest'area.

DOCUMENTAZIONE

- Questionario on line su profili professionali, risultati di apprendimento attesi e giudizio su autonomia di giudizio, abilità comunicative e capacità di apprendimento e sulla qualità dei laureati rivolti ad aziende/enti, conservato presso l'Ufficio Servizi Didattici del Dipartimento di Informatica Scienza e Ingegneria
- Esiti dei questionari e report conservato presso l'Ufficio Servizi Didattici del Dipartimento di Informatica Scienza e Ingegneria
- presentazione del progetto formativo del Corso di Studio, conservato presso l'Ufficio Servizi Didattici del Dipartimento di Informatica Scienza e Ingegneria
- Verbale della consultazione delle parti sociali redatto dal Direttore del Dipartimento di Informatica - Scienze e Ingegneria conservato presso l'Ufficio Servizi Didattici del Dipartimento di Informatica Scienza e Ingegneria
- Verbale del Consiglio di Informatica del 09-11-2016 di approvazione del Riesame Ciclico in cui il coordinatore illustra al

Consiglio l'esito della consultazione conservato presso l'Ufficio Servizi Didattici del Dipartimento di Informatica Scienza e Ingegneria

- Verbale del Consiglio di Dipartimento di Informatica - Scienze e Ingegneria del 10-11-2016 di Approvazione del Riesame Ciclico conservato presso l'Ufficio Servizi Didattici del Dipartimento di Informatica Scienza e Ingegneria

QUADRO A2.a



Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Tecnico Programmatore

funzione in un contesto di lavoro:

La figura professionale:

- utilizza i principali ambienti di programmazione e le regole della programmazione strutturata e ad oggetti per la progettazione e lo sviluppo di applicazioni;
- utilizza e sviluppa applicazioni software che operano su architetture che prevedono l'utilizzo di web server e application server;
- utilizza e sviluppa applicazioni software basate sulle tecnologie e i linguaggi legati al mondo web e mobile;
- collauda le applicazioni software, ne gestisce la manutenzione e produce la relativa documentazione.

Per acquisire maggiore autonomia e maggiori livelli di responsabilità nello svolgimento delle funzioni sopra elencate, si può acquisire maggiore competenza tramite la Laurea Magistrale in Informatica.

competenze associate alla funzione:

Per lo svolgimento delle funzioni sopra descritte sono richieste:

- specifiche conoscenze, capacità e abilità di tipo specialistico in ambito informatico, come: capacità di risoluzione di problemi complessi; conoscenza e utilizzo di tecniche di linguaggi di programmazione, progettazione di algoritmi, ingegneria del software e basi di dati; conoscenza delle tecniche software e dei protocolli per reti di comunicazione
- capacità di auto-apprendimento e di aggiornamento continuo
- 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).

Può essere necessaria una maggiore specializzazione e capacità di approfondimento in uno o più settori di professionalizzazione.

sbocchi occupazionali:

Il Tecnico Programmatore trova collocazione presso

- aziende produttrici di software ed enti pubblici per mansioni a contenuto tecnologico legate soprattutto alla progettazione e allo sviluppo di programmi applicativi, e al trattamento e alla trasmissione dei dati (Information and Communication Technologies);
- 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.

Tecnico Sistemista

funzione in un contesto di lavoro:

Il Tecnico Sistemista è una figura professionale informatica specializzata che si occupa di progettazione, sviluppo, e mantenimento di programmi software di sistemi e reti di comunicazione.

La figura professionale:

- progetta e sviluppa software di sistema che opera su architetture che prevedono l'utilizzo di web server e application server;
- progetta, installa, configura e gestisce sistemi di archiviazione dei dati, consultabili e spesso aggiornabili per via telematica;
- progetta, amministra ed opera su sistemi operativi e configura gli apparati e i protocolli di rete;
- collauda il software di sistema, ne gestisce la manutenzione e produce la relativa documentazione.

Per acquisire maggiore autonomia e maggiori livelli di responsabilità nello svolgimento delle funzioni sopra elencate, si può acquisire maggiore competenza tramite la Laurea Magistrale in Informatica.

competenze associate alla funzione:

Per lo svolgimento delle funzioni sopra descritte sono richieste:

- specifiche conoscenze, capacità e abilità di tipo specialistico in ambito informatico, come: conoscenza di architetture di elaborazione, prestazioni dei sistemi di calcolo, e di sistemi informatici; capacità di realizzare applicazioni Web e Mobile; conoscenza della struttura dei sistemi di comunicazione e delle reti di calcolatori.
- capacità di auto-apprendimento e di aggiornamento continuo
- 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)

Può essere necessaria una maggiore specializzazione e capacità di approfondimento in uno o più settori di professionalizzazione.

sbocchi occupazionali:

Il Tecnico Sistemista trova collocazione presso

- aziende produttrici di software ed enti pubblici per mansioni a contenuto tecnologico legate soprattutto alla progettazione e allo sviluppo di software di sistema, alla gestione e manutenzione di sistemi e reti di comunicazione e al trattamento e alla trasmissione dei dati (Information and Communication Technologies);
- 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.

QUADRO A2.b

R&D

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici esperti in applicazioni - (3.1.2.2.0)
2. Tecnici web - (3.1.2.3.0)
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.a

R&D

Conoscenze richieste per l'accesso

07/03/2014

Requisiti per l'accesso al corso

Per essere ammessi al corso di laurea è necessario il possesso di Diploma di scuola media superiore di durata quinquennale o altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo, nonché di Diploma di scuola media superiore di durata quadriennale e del relativo anno integrativo o, ove non più attivo, del debito formativo assegnato.

E' necessario altresì il possesso delle seguenti conoscenze: una buona cultura generale; capacità di ragionamento logico e di

comprensione del testo; una buona conoscenza delle nozioni fondamentali della matematica.

Il corso di laurea è a numero programmato ed è quindi prevista la formazione di una graduatoria in base al risultato di un test di accesso obbligatorio per tutti gli studenti. I criteri e le modalità di svolgimento del test di accesso verranno indicate in maniera dettagliata nel bando di concorso. In base alla graduatoria verrà fissato un punteggio minimo che garantirà l'accesso al corso di studio senza debiti. A coloro che pur rientrando nel numero programmato, si trovassero al di sotto della soglia minima, sarà assegnato un obbligo formativo aggiuntivo (OFA). Tale OFA dovrà essere soddisfatto nel primo anno di corso e comunque entro i termini stabiliti dall'Ateneo.

Qualora lo studente abbia sostenuto almeno uno tra gli esami di Analisi Matematica - Algebra Lineare (C.I.) o Programmazione Internet - Laboratorio di Programmazione Internet (C.I.) previsti dal piano di studio del primo anno di corso, e che comportano una votazione in trentesimi, l'OFA si considera assolto.

Gli studenti che non supereranno l'obbligo formativo entro la scadenza prevista, saranno iscritti all'A.A. successivo come ripetenti al 1° anno di corso, e, entro tale anno, dovranno ripetere la procedura prevista per il superamento dell'OFA.

Gli studenti già in possesso di un titolo di laurea o di diploma universitario, o coloro che si iscrivono al corso di laurea a numero programmato a seguito di passaggio da altro corso di studio dell'Università di Bologna o trasferimento da altro Ateneo, dovranno comunque partecipare alla prova di ammissione seguendo le regole indicate dal bando.

Gli studenti di nazionalità straniera si possono iscrivere al corso di laurea nei limiti del numero massimo previsto dal bando.

QUADRO A3.b	Modalità di ammissione
-------------	------------------------

13/03/2017

Il corso di laurea è a numero programmato ed è quindi prevista la formazione di una graduatoria in base al risultato di un test di accesso obbligatorio per tutti gli studenti.

I criteri e le modalità di svolgimento del test di accesso verranno indicate in maniera dettagliata nel bando di concorso.

In base alla graduatoria verrà fissato un punteggio minimo che garantirà l'accesso al corso di studio senza debiti. A coloro che pur rientrando nel numero programmato, si trovassero al di sotto della soglia minima, sarà assegnato un obbligo formativo aggiuntivo (OFA). Tale OFA dovrà essere soddisfatto nel primo anno di corso e comunque entro i termini stabiliti dall'Ateneo.

Qualora lo studente abbia sostenuto l'esame di Analisi Matematica previsto dal piano di studio del primo anno di corso, e che comporta una votazione in trentesimi, l'OFA si considera assolto.

Gli studenti che non supereranno l'obbligo formativo entro la scadenza prevista, saranno iscritti all'A.A. successivo come ripetenti al 1° anno di corso, e, entro tale anno, dovranno ripetere la procedura prevista per il superamento dell'OFA.

QUADRO A4.a R&D	Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo
--------------------	--

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 matematiche di base, relative all'algebra, al calcolo differenziale ed integrale, ed al calcolo delle probabilità;
- comprende attività finalizzate ad acquisire conoscenze fondamentali sulle principali aree dell'informatica relative alla progettazione e all'analisi del software (tra cui, linguaggi di programmazione, algoritmi, ingegneria del software); - comprende attività finalizzate ad acquisire a conoscenze fondamentali sulle principali aree dell'informatica relative alla progettazione e amministrazione di sistemi (tra cui, sistemi operativi, basi di dati, sistemi distribuiti e reti di calcolatori);
- prevede attività progettuali e di laboratorio mirate ad acquisire la conoscenza delle metodiche di programmazione;
- comprende attività per fornire conoscenze della lingua inglese.

QUADRO A4.b.1 RAD	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi
Conoscenza e capacità di comprensione	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	

QUADRO A4.b.2	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio
Area di apprendimento: Fondamenti matematici	
Conoscenza e comprensione Il laureato: - conosce i principi dell'algebra lineare, del calcolo differenziale ed integrale e del calcolo delle probabilità e della statistica matematica; - conosce i principi della meccanica; - conosce i principi del calcolo proposizionale e della logica del primo ordine; - conosce i principi del calcolo numerico, come errore, interpolazione, l'integrazione numerica; - possiede complessivamente un buon background in matematica e in fisica. Le conoscenze sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali, alle esercitazioni e ai laboratori, lo studio personale guidato e quello indipendente, previste dalle attività formative attivate in particolare nell'ambito dei settori disciplinari MAT/01-MAT/09 e FIS/01- FIS/03. 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 utilizzare gli strumenti matematici per lo studio di altre discipline - è in grado di eseguire applicazioni del calcolo differenziale e integrale per funzioni di una variabile; - è in grado di risolvere sistemi lineari; - è in grado di risolvere problemi di calcolo scientifico;	

- è in grado di scrivere e comprendere proposizioni logiche e di verificarne la validità;
- è in grado di risolvere semplici problemi di probabilità e statistica.

Le verifiche del sufficiente raggiungimento di tali capacità (tramite esami scritti e/o orali, relazioni, esercitazioni, laboratori) 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](#)

ALGEBRA E GEOMETRIA [cod. 58414] [url](#)

ANALISI MATEMATICA [cod. 00013] [url](#)

CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA [cod. 04642] [url](#)

CALCOLO NUMERICO [cod. 02023] [url](#)

FISICA [cod. 00405] [url](#)

LOGICA PER L'INFORMATICA [cod. 66857] [url](#)

Area di apprendimento: Progettazione e Analisi del Software

Conoscenza e comprensione

Il laureato:

- conosce i principi, gli strumenti e le tecniche di programmazione e di applicazioni informatiche;
- conosce i principi, la struttura, le tecniche di analisi dei linguaggi di programmazione, sia imperativi che orientati ad oggetti;
- conosce i principi della calcolabilità e della complessità di calcolo delle funzioni;
- conosce le tecniche di progettazione e di analisi delle prestazioni di algoritmi.

Le conoscenze sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali, alle esercitazioni e ai laboratori, lo studio personale guidato e quello indipendente, previste dalle attività formative attivate in particolare nell'ambito dei settori disciplinari INF/01 e 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 e producendone la relativa documentazione;
- è in grado di programmare in linguaggi di programmazione ad oggetti;
- è in grado di discernere tra problemi computazionali risolvibili velocemente, non risolvibili velocemente o non risolvibili affatto.

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, di attività di laboratorio e 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, laboratori) 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](#)

ALGORITMI E STRUTTURE DI DATI [cod. 37635] [url](#)

INFORMATICA TEORICA [cod. 11933] [url](#)

INGEGNERIA DEL SOFTWARE [cod. 66858] [url](#)

LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE [cod. 04138] [url](#)

OTTIMIZZAZIONE [cod. 14511] [url](#)

PROGRAMMAZIONE [cod. 00819] [url](#)

Area di apprendimento: Progettazione e Amministrazione di Sistemi

Conoscenza e comprensione

Il laureato:

- conosce l'architettura di base di un calcolatore e le regole di corrispondenza tra linguaggio assemblativo e ad alto livello;
- conosce ed utilizza i principali sistemi operativi e gli applicativi open source;
- conosce i principi di funzionamento delle reti di calcolatori, i protocolli di comunicazione (incluso TCP/IP), e l'architettura di internet;
- conosce il modello relazionale dei dati ed i principali costrutti del linguaggio SQL;
- conosce gli algoritmi crittografici a chiave pubblica e segreta, le principali problematiche di sicurezza informatica e i principali protocolli crittografici;
- conosce le tecnologie più importanti utilizzate in ambito World Wide Web.

Le conoscenze sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali, alle esercitazioni e ai laboratori, lo studio personale guidato e quello indipendente, previste dalle attività formative attivate in particolare nell'ambito dei settori disciplinari INF/01 e 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 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 installare, programmare e amministrare un sistema operativo;
- è in grado di progettare e realizzare una base di dati;
- è in grado di 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, di attività di laboratorio e 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](#)

ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI [cod. 11925] [url](#)

BASI DI DATI [cod. 10906] [url](#)

RETI DI CALCOLATORI (9 CFU) [cod. 88565] [url](#)

SICUREZZA [cod. 17629] [url](#)

SISTEMI OPERATIVI [cod. 08574] [url](#)

TECNOLOGIE WEB (9 CFU) [cod. 88566] [url](#)

QUADRO A4.c



Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

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;

Autonomia di giudizio	- 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 di livello B1 viene appresa tramite attività formative in e-learning. Potranno essere previste sia l'acquisizione delle quattro abilità linguistiche (lettura, scrittura, ascolto, e dialogo) sia la frequenza vincolata delle lezioni, secondo criteri che verranno specificati in itinere dal corso di studi, in coerenza alle prescrizioni degli Organi accademici.	
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.	

07/03/2014

Modalità di svolgimento della prova finale

La prova finale consiste nella verifica della capacità del laureando di esporre e di discutere con chiarezza e padronanza o i risultati di un progetto di ricerca o un proprio elaborato connesso ad una attività di laboratorio o a uno degli argomenti del corso di studi in oggetto.

13/03/2017

La prova finale consiste nella verifica della capacità del laureando di presentare con chiarezza e padronanza, mediante un elaborato scritto ed eventualmente un'esposizione orale, i risultati di un progetto o di una attività di laboratorio o l'approfondimento di una tematica del corso di studi.



QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

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

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://corsi.unibo.it/informatica/orario-lezioni?aa=2018>

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://corsi.unibo.it/informatica/appelli>

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://corsi.unibo.it/informatica/studiare>

QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	MAT/02	Anno di corso 1	ALGEBRA E GEOMETRIA [cod. 58414] link	MORIGI MARTA CV	PA	6	60	

2.	INF/01	Anno di corso 1	ALGORITMI E STRUTTURE DI DATI [cod. 37635] - Mod. (modulo di ALGORITMI E STRUTTURE DI DATI [cod. 37635]) link	DI IORIO ANGELO CV	RD	0	32
3.	INF/01	Anno di corso 1	ALGORITMI E STRUTTURE DI DATI [cod. 37635] - Mod. (modulo di ALGORITMI E STRUTTURE DI DATI [cod. 37635]) link	BERTOSSI ALAN ALBERT CV	PO	0	70
4.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA [cod. 00013] - Mod. (modulo di ANALISI MATEMATICA [cod. 00013]) link	MUGHETTI MARCO CV	RU	0	60
5.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA [cod. 00013] - Mod. (modulo di ANALISI MATEMATICA [cod. 00013]) link	SORDONI VANIA	PA	0	60
6.	INF/01	Anno di corso 1	ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI [cod. 11925] link	LANESE IVAN CV	RU	6	56
7.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA [cod. 00405] - Mod. (modulo di FISICA [cod. 00405]) link	SINIGARDI STEFANO CV	RD	0	22
8.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA [cod. 00405] - Mod. (modulo di FISICA [cod. 00405]) link	RAMBALDI SANDRO CV	PA	0	30
9.	INF/01	Anno di corso 1	LOGICA PER L'INFORMATICA [cod. 66857] link	SACERDOTI COEN CLAUDIO CV	PA	6	62
10.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE [cod. 00819] link	LANEVE COSIMO CV	PO	12	102

QUADRO B4

Aule

Link inserito: <http://corsi.unibo.it/informatica/aule-laboratori-biblioteche>

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <http://corsi.unibo.it/informatica/aule-laboratori-biblioteche>

QUADRO B4

Sale Studio

Link inserito: <http://corsi.unibo.it/informatica/aule-laboratori-biblioteche>

QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <http://corsi.unibo.it/informatica/aule-laboratori-biblioteche>

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

16/03/2018

I servizi di Ateneo sono descritti nella seguente pagina web <http://almaorienta.unibo.it>.

Ogni anno nel mese di febbraio/marzo, l'Ateneo organizza e promuove la manifestazione Almaorienta rivolta agli studenti delle scuole superiori. Durante la due giorni, i partecipanti hanno la possibilità di assistere alle presentazioni delle opportunità formative offerte dalle singole strutture dell'Ateneo ed acquisire informazioni sui Corsi di Studio e sui servizi agli studenti, direttamente ai desk informativi.

E' inoltre disponibile il percorso di orientamento a distanza Oriéntati con UniBo che guida le studentesse e gli studenti delle Scuole Secondarie Superiori d'Italia nella:

- individuazione dei corsi di studio più vicini ai propri interessi,
- autovalutazione delle proprie conoscenze aumentando la consapevolezza del livello di preparazione richiesto per poter accedere al corso di studio di interesse,
- preparazione delle prove di accesso ai corsi attraverso consigli e brevi indicazioni.

Per ciascun Corso di Laurea di primo ciclo e ciclo unico è presente all'interno di Orientati con Unibo un ambiente online dedicato nel quale sono presenti risorse orientative predisposte ad hoc (es. video, articoli, test..) che corrispondono alle tre finalità sopra riportate e permettono di rispondere alle seguenti domande:

- E' questo il corso che fa per me?
- Ho le conoscenze di base adeguate per i test di accesso e le principali materie del corso di studio? Mettiti alla prova!
- Come posso prepararmi?

Le strutture organizzano, nel periodo primaverile, specifici openday di presentazione anche per far conoscere ai futuri studenti i luoghi dove studieranno (laboratori, biblioteche) e in primavera o nel mese di luglio, in collaborazione con il servizio orientamento centrale di Ateneo, partecipano agli incontri di presentazione delle modalità di accesso, in presenza o in modalità webinar.

Sia le iniziative in presenza (es. Almaorienta) sia i servizi di orientamento on line sono progettati e realizzati con particolare attenzione alla loro piena accessibilità da parte di tutti gli utenti.

L'Ateneo ha un servizio per studenti con disabilità <http://www.studentidisabili.unibo.it>.

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 dai Prof.ri Luciano Bononi e Marco Di Felice e il coordinatore del Corso di Studi.

Descrizione link: Pagina Servizi di orientamento del sito del Corso di Studio.

Link inserito: <http://corsi.unibo.it/informatica/servizi-di-orientamento>

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Informazioni sui servizi di Ateneo di supporto informativo e orientativo durante gli studi sono descritti alla seguente pagine web 16/03/2018
<http://almaorienta.unibo.it/studenti-iscritti>.

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

Descrizione link: Pagina Servizi di orientamento del sito del Corso di Studio.

Link inserito: <http://corsi.unibo.it/informatica/servizi-di-orientamento>

QUADRO B5

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

L'Università di Bologna promuove i tirocini per consentire l'acquisizione di competenze professionalizzanti attraverso la 28/05/2018
realizzazione di attività pratiche, per completare la formazione teorico-pratica dello studente e per orientare e favorire le scelte professionali mediante una conoscenza diretta del mondo del lavoro.

Le strutture interessate a ospitare tirocinanti possono collaborare con l'Ateneo proponendo offerte di tirocinio coerenti con i percorsi formativi, per entrare in contatto con gli studenti e i laureati dell'Università
<http://www.unibo.it/it/didattica/iscrizioni-trasferimenti-e-laurea/tirocini>.

Descrizione link: Si veda il box Tirocinio nella pagina Studiare del sito del Corso di Studio.

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

QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

Gli studenti dell'Università di Bologna hanno molteplici opportunità di mobilità internazionale sia per studio che per tirocinio, sia in ambito europeo che extraeuropeo.

L'Università di Bologna ha, infatti, accordi di mobilità con più di 600 Università, sia europee che extra-europee, e partecipa a tutti i principali programmi di mobilità internazionale come Erasmus+. Promuove inoltre diverse iniziative di mobilità per studenti, docenti e ricercatori finanziate con fondi propri o del MIUR, che possono essere attivate sia a livello centrale sia a livello di dipartimento o corso di studio.

L'università di Bologna è inoltre presente nei principali network internazionali volti alla promozione e all'armonizzazione della dimensione europea dell'istruzione superiore, che garantiscono un costante aggiornamento e miglioramento delle opportunità di internazionalizzazione offerte ai propri studenti, sia attraverso le opportunità di mobilità, sia attraverso l'attivazione di corsi di studio internazionali, il rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti, la presenza di personale docente dall'estero e altre azioni di internazionalizzazione a favore degli studenti iscritti e del personale docente e tecnico-amministrativo dell'ateneo.

(<http://www.unibo.it/it/internazionale/studiare-all-estero>)

Descrizione link: Si veda il box Esperienze allestero nella pagina Opportunità del sito del Corso di Studio.

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

Nessun Ateneo

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

I servizi di orientamento al lavoro e job placement forniscono a laureandi e laureati supporto, strumenti e assistenza nella fase di candidatura ed inserimento nel mercato del lavoro.

Le attività riguardano principalmente:

- laboratori per migliorare le competenze necessarie alla stesura del Curriculum Vitae, alla breve autopresentazione, alla gestione dei colloqui di lavoro, alle tecniche di ricerca attiva del lavoro nonché viene offerta una consulenza orientativa per chiarire il proprio obiettivo professionale;
- promozione di tirocini formativi e di orientamento e di alto apprendistato;
- singole presentazioni aziendali dove vengono anche fornite indicazioni sulle caratteristiche richieste dal mercato del lavoro nello specifico ambito;
- momenti di incontro con le aziende finalizzati ad attività di reclutamento e prima selezione (es. Recruiting Day) o comunque di

16/03/2018

conoscenza dell'offerta di lavoro (es. Career Day).

Tra gli strumenti on line a disposizione, la bacheca annunci, possibilità di avere un feedback del Curriculum vitae, il questionario on line di autovalutazione del profilo di occupabilità.

Anche in considerazione della crescente attenzione da parte delle imprese al possesso anche di abilità trasversali, al fine di favorire l'inserimento nel mondo del lavoro, l'Ateneo ha attivato diversi corsi di "soft skills"

<http://www.unibo.it/it/didattica/competenze-trasversali-e-altre-opportunita-formative/competenze-trasversali>

L'organizzazione Multicampus permette di instaurare relazioni e sinergie con il sistema industriale e dei servizi del territorio e con le aziende pubbliche e private che operano a livello locale, nazionale ed internazionale.

Le attività di orientamento al lavoro (<http://almaorienta.unibo.it/laureati/servizio-orientamento-al-lavoro>) e placement sono realizzate tenendo conto dei profili culturali e professionali disegnati dai Corsi di Studio rapportati alle esigenze occupazionali, agli ambiti di inserimento professionale dei potenziali datori di lavoro e ai risultati del monitoraggio e delle prospettive occupazionali.

Maggiori informazioni nella pagina web indicata <https://jobplacement.unibo.it/it>.

Descrizione link: Si veda il box Dopo la laurea, nella pagina Opportunità nel sito del Corso di Studio.

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

QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Le iniziative del Corso di Studio sono presentate nella Home-Page del Corso di Studio.

16/03/2018

Descrizione link: Maggiori informazioni

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

QUADRO B6

Opinioni studenti

Il Corso di Studio, acquisisce periodicamente, in forma anonima, secondo quanto previsto dalla normativa nazionale, le opinioni degli studenti frequentanti sulle attività didattiche tramite un questionario on line (cartaceo fino all'a.a. 2015/16) compilabile direttamente in aula.

07/09/2018

I risultati derivanti dall'indagine sono oggetto di analisi da parte del Corso per l'attività di autovalutazione.

I risultati dell'indagine sono pubblicati nel sito www.opinionistudenti.unibo.it. In particolare per ogni Corso di studio sono presenti sia il totale dei giudizi positivi ai quesiti del questionario in forma aggregata sia un grafico, per ciascuna domanda, con la distribuzione dei giudizi positivi per ogni insegnamento previsto nel piano didattico di questo Corso di studio per l'anno accademico indicato e rilevato.

Descrizione link: il link rimanda alla pagina 'Qualità: il Corso in cifre' con i dati sui risultati del Corso di Studio.
Link inserito: <https://corsi.unibo.it/laurea/informatica/qualita-corso>

QUADRO B7	Opinioni dei laureati
-----------	-----------------------

Il Corso di Studio rende pubblici per l'ultimo triennio, se disponibili, i risultati relativi alla soddisfazione complessiva dei propri laureati. La fonte dei dati è AlmaLaurea; i microdati vengono immagazzinati nei database di Ateneo per ulteriori elaborazioni e sono estratti al 27 aprile 2018.

07/09/2018

Oltre ai dati indicati, dal sito web del Corso, alla pagina Qualità: il Corso in cifre è accessibile nella sezione Opinioni sul Corso anche il collegamento all'ultimo Rapporto complessivo di AlmaLaurea sul profilo dei laureati.

Descrizione link: il link rimanda alla pagina 'Qualità: il Corso in cifre' con i dati sui risultati del Corso di Studio.
Link inserito: <https://corsi.unibo.it/laurea/informatica/qualita-corso>



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

07/09/2018

Il Corso di Studio rende pubblici per l'ultimo triennio, se disponibili, alcuni dati relativi alle caratteristiche degli studenti in ingresso, alla fase di accesso al corso, alla regolarità del percorso formativo con un focus sulle esperienze all'estero. I dati sono recuperati automaticamente dai database di Ateneo e sono estratti al 27 aprile 2018.

I dati statistici sono disponibili nel sito web del Corso alla pagina Qualità: il Corso in cifre, sezioni: Accesso al Corso, Regolarità del percorso ed Esperienze all'estero. Possono essere inoltre utilizzati per l'attività di autovalutazione, ad integrazione del set di dati predisposto da Anvur.

Descrizione link: il link rimanda alla pagina 'Qualità: il Corso in cifre' con i dati sui risultati del Corso di Studio.

Link inserito: <https://corsi.unibo.it/laurea/informatica/qualita-corso>

QUADRO C2

Efficacia Esterna

07/09/2018

Il Corso di Studio rende pubblici per l'ultimo triennio, se disponibili, alcuni dati relativi alla condizione occupazionale e formativa dei propri laureati. La fonte dei dati è AlmaLaurea; i microdati vengono immagazzinati nei database di Ateneo per ulteriori elaborazioni e sono estratti al 27 aprile 2018.

Oltre ai dati indicati, dal sito web del Corso, alla pagina Qualità: il Corso in cifre è accessibile nella sezione Condizione occupazionale e formativa ad un anno dalla laurea anche il collegamento all'ultimo Rapporto complessivo di AlmaLaurea sulla condizione occupazionale dei laureati.

Descrizione link: il link rimanda alla pagina 'Qualità: il Corso in cifre' con i dati sui risultati del Corso di Studio.

Link inserito: <https://corsi.unibo.it/laurea/informatica/qualita-corso>

QUADRO C3

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

20/03/2018

Il Corso di Studio prevede il tirocinio curriculare con enti e imprese.

Nell'Ateneo è iniziato un sistema di monitoraggio e di valutazione on line dell'esperienza di tirocinio, da parte degli enti/aziende ospitanti e dei tirocinanti. L'obiettivo è favorire la riflessione da parte dei tirocinanti in merito all'esperienza realizzata, far emergere come sono state messe a frutto le competenze acquisite, come è avvenuto l'inserimento nel contesto lavorativo, quali abilità sono state conseguite e, più in generale, monitorare complessivamente i tirocini promossi dall'Università di Bologna.

Nel quadro A1.b sono riportate le attività di consultazione delle parti sociali organizzate dal Corso di studio.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: I modelli di questionario di valutazione del tirocinio



11/05/2018

ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ DELLA DIDATTICA

L'Ateneo di Bologna assume la responsabilità di garantire la qualità dei Corsi di Studio e adotta l'Assicurazione di Qualità come metodo per svolgere le proprie attività. Garantisce così sia al proprio interno sia ai portatori di interesse esterni che i propri obiettivi di sviluppo e miglioramento siano adeguatamente perseguiti. Due i principali risultati attesi:

- i Corsi di Studio progrediscono, per quanto riguarda i risultati conseguiti, nella direzione indicata dalle linee politiche e dal Piano Strategico dell'Ateneo;
- gli Organi collegiali e monocratici preposti amministrano la gestione corrente dei Corsi di Studio secondo i principi dell'assicurazione di qualità, sviluppando adeguati sistemi di valutazione interna.

Concorre a tali risultati l'integrazione tra il Piano Strategico, l'organizzazione dei processi, il sistema delle responsabilità e dei finanziamenti, nonché la programmazione delle attività, in modo che l'Assicurazione di Qualità si configuri come elemento strutturale dei principali processi della didattica:

- a. progettazione dell'offerta formativa, pianificazione delle risorse e programmazione didattica;
- b. gestione e erogazione delle attività formative e dei servizi didattici per gli studenti;
- c. monitoraggio, autovalutazione e valutazione;
- d. adozione di adeguate misure per il miglioramento.

DESCRIZIONE DEL SISTEMA INTERNO DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ DELLA DIDATTICA E RESPONSABILITÀ

Il ciclo del miglioramento continuo del sistema di gestione per Assicurazione della Qualità della didattica, prendendo quindi tutti i Corsi di Studio come soggetti di riferimento, è costituito da quattro processi tra loro correlati: pianificazione, gestione, autovalutazione, miglioramento.

Progettazione e attivazione dell'offerta formativa, pianificazione delle risorse e programmazione didattica

I corsi di studio sono progettati dai Dipartimenti anche in consultazione con i "portatori di interessi" esterni, nel rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia, delle linee guida degli Organi d'Ateneo, degli indirizzi definiti dal Piano Strategico.

Il Dipartimento di riferimento e i dipartimenti associati, con la collaborazione degli altri dipartimenti coinvolti, sentiti i Consigli di Corso di Studio e le Scuole di pertinenza quando presenti, propongono l'istituzione, l'attivazione e la disattivazione dei corsi di studio, garantendone la sostenibilità, con particolare attenzione al soddisfacimento dei requisiti necessari di docenza previsti dalla normativa vigente, dagli indirizzi degli Organi di Governo dell'Ateneo e delle indicazioni emerse nell'attività di autovalutazione.

Gestione ed erogazione delle attività formative e dei servizi didattici per gli studenti

Corsi di Studio e Dipartimenti, con il coordinamento delle Scuole, qualora presenti, concorrono insieme all'amministrazione generale, alla gestione delle attività necessarie all'erogazione delle attività formative (organizzazione delle lezioni, gestione aule, laboratori e biblioteche) e delle relative prove di verifica (in ingresso e uscita), al funzionamento dei servizi agli studenti (servizi di orientamento in entrata, itinere e in uscita; servizi per la mobilità internazionale; servizi amministrativi e per il diritto allo studio, etc.).

Monitoraggio, autovalutazione e valutazione

Le attività di monitoraggio sono indispensabili al processo di Assicurazione di Qualità. A questo scopo l'Ateneo rende disponibile, oltre ai dati statistici messi a disposizione dall'ANVUR, i dati provenienti dalla sistematica rilevazione delle opinioni degli studenti e dei laureati, nonché ulteriori dati di approfondimento. La documentazione predisposta fa riferimento ai principali indicatori relativi al numero di iscritti e di laureati, alla regolarità negli studi, alla soddisfazione degli studenti e alla verifica della condizione occupazionale ad un anno della conclusione degli studi e contribuisce alla verifica della realizzazione di quanto programmato.

Adozione di adeguate misure per il miglioramento

Il Presidio della Qualità supporta e verifica le attività periodiche di monitoraggio e riesame dei Corsi di Studio, fornendo indicazioni per la predisposizione di strumenti organizzativi necessari per l'Assicurazione di Qualità, in linea con quanto previsto dalle linee guida nazionali e europee.

Il funzionamento del Sistema di Assicurazione di Qualità dell'Ateneo e l'implementazione delle politiche per la qualità stabilite dagli Organi Accademici si basano su un efficace coordinamento dei processi sopra descritti e sul coinvolgimento degli attori istituzionalmente preposti, ed è favorito dall'azione del Presidio della Qualità, nella promozione della cultura del miglioramento continuo.

Come stabilito dall'ANVUR, l'Ateneo di Bologna predispone annualmente il documento di "Politiche di Ateneo e programmazione", relativo alla strategia dell'offerta formativa dell'Ateneo stesso.

RUOLI E RESPONSABILITÀ ALL'INTERNO DEL SISTEMA DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ DELLA DIDATTICA

L'Università di Bologna è tuttora impegnata in un percorso di riorganizzazione a seguito delle modifiche apportate allo Statuto di Ateneo entrate in vigore il 28 luglio 2017.

L'organizzazione complessiva delle strutture didattiche è descritta nei documenti statutari e regolamentari che ne definiscono ruoli e responsabilità.

Il dettaglio dell'organizzazione generale dell'Università <http://www.unibo.it/it/ateneo/organizzazione>, delle sedi previste dall'articolazione Multicampus e delle strutture <http://www.unibo.it/it/ateneo/sedi-e-strutture>, sono descritte sul portale di Ateneo e verranno gradualmente modificate per quella parte su cui interviene la riorganizzazione citata.

Secondo quanto definito dallo Statuto di Ateneo (<http://www.normateneo.unibo.it/Statuto.html>) e dal Regolamento didattico di Ateneo (<http://www.normateneo.unibo.it/RegolamentoDidatticoAteneo.html>), ai processi di progettazione, gestione e autovalutazione dei Corsi di Studio partecipano con i propri organi collegiali e monocratici Corsi di Studio, Dipartimenti, Scuole qualora presenti e relative Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti, Organi accademici (Prettore, Senato Accademico e Consiglio di Amministrazione) e il Nucleo di Valutazione.

Inoltre, è stato costituito un Presidio della Qualità di Ateneo con funzioni di indirizzo, sostegno e supervisione ai Corsi di Studio, ai Dipartimenti e alle Scuole, per l'attuazione delle politiche di Assicurazione della Qualità.

Le norme individuano le Commissioni Paritetiche quali soggetti cardine del processo di valutazione interna.

Di seguito sono richiamate le funzioni e le responsabilità più rilevanti rispetto ai processi di Assicurazione della Qualità.

Rettore, Prorettori e deleghe

Il Rettore ha la rappresentanza legale e istituzionale dell'Ateneo e costituisce il vertice della relativa organizzazione. E' responsabile del perseguimento delle finalità dell'Ateneo secondo criteri di qualità e nel rispetto dei principi di efficacia, efficienza, trasparenza e promozione del merito.

Assieme agli altri Organi dell'Ateneo, il Rettore ha la responsabilità di adottare 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.

I Prorettori e delegati affiancano il Rettore nella conduzione dell'Ateneo. Nell'ambito del sistema di Assicurazione della Qualità il Rettore propone al Senato accademico la nomina dei docenti componenti il Presidio di Qualità di Ateneo.

Prorettore per la didattica

Il Prorettore per la didattica sostituisce il Rettore in materia di didattica, secondo quanto indicato nel rispettivo atto rettorale di delega. È invitato a partecipare alle riunioni plenarie del Presidio della Qualità e alle riunioni dei relativi gruppi di lavoro in base alle proprie competenze. Le funzioni del Prorettore sono rivolte principalmente alle attività didattiche dell'Ateneo, alla valutazione della qualità della didattica, al vaglio di proposte di meccanismi di finanziamento, alla promozione dell'internazionalizzazione della didattica (in coordinamento con il Prorettore alle relazioni internazionali), a iniziative volte al raccordo tra attività didattiche e di ricerca (in coordinamento con il Prorettore alla ricerca).

Prorettore agli studenti

Le funzioni del Prorettore si esplicano principalmente nelle politiche sul diritto allo studio e sui servizi agli studenti, con particolare riferimento alla valorizzazione del merito e all'attenzione nei confronti delle condizioni di bisogno. Sono inoltre rivolte alla valutazione della qualità delle iniziative per il diritto allo studio e i servizi; alla promozione della mobilità internazionale degli studenti, in coordinamento con il Prorettore alle relazioni internazionali; favoriscono infine le iniziative in tema di tirocini, forme di alto apprendistato e di inserimento lavorativo, in coordinamento con il Prorettore per la didattica.

Senato Accademico

Il Senato Accademico è l'Organo di rappresentanza della comunità universitaria.

Ha funzioni di coordinamento e di raccordo con le strutture in cui si articola l'Ateneo e collabora con il Rettore nelle funzioni di indirizzo, di iniziativa e di coordinamento delle attività scientifiche e didattiche; collabora inoltre con il Consiglio di Amministrazione nelle funzioni di indirizzo strategico e di programmazione finanziaria annuale e triennale e del personale.

Assieme agli altri Organi dell'Ateneo, il Senato ha la responsabilità di adottare 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.

Approva i regolamenti in materia di didattica, compresi quelli di competenza dei Dipartimenti e Scuole.

Il Senato accademico nomina i componenti docenti del Presidio della Qualità su proposta del Rettore.

Consiglio di Amministrazione

Il Consiglio di Amministrazione è l'organo responsabile dell'indirizzo strategico e della programmazione finanziaria e del personale di Ateneo, in attuazione degli indirizzi programmatici del Senato Accademico.

Esso esercita le proprie funzioni operando al fine di perseguire la miglior efficienza e qualità delle attività istituzionali dell'Ateneo, nel rispetto dei criteri di efficacia, economicità e tutela del merito; esso vigila inoltre sulla sostenibilità finanziaria delle attività dell'Ateneo.

Approva, su proposta del Rettore e previo parere del Senato Accademico per gli aspetti di sua competenza, il documento di programmazione triennale di Ateneo, l'indirizzo strategico, la programmazione finanziaria annuale e triennale del personale.

Assieme agli altri Organi dell'Ateneo, il Consiglio di Amministrazione ha la responsabilità di adottare 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.

Approva le proposte di attivazione, soppressione, modifica di corsi e sedi.

Consiglio degli studenti

Il Consiglio degli studenti è l'organo di rappresentanza degli studenti a livello di Ateneo ed è composto da 33 membri eletti.

Il Consiglio degli studenti esprime pareri obbligatori sulle proposte relative alle seguenti materie:

- a. documento di Programmazione triennale di Ateneo;
- b. bilancio di previsione e conto consuntivo di Ateneo;
- c. Regolamento generale di Ateneo, Regolamento didattico di Ateneo, Regolamento degli studenti;
- d. attivazione, modifica o soppressione di corsi e sedi;
- e. programmazione annuale degli interventi relativi al diritto allo studio e ai servizi agli studenti;
- f. determinazione dei contributi e delle tasse a carico degli studenti;
- g. ogni altra proposta riguardante in modo esclusivo o prevalente l'interesse degli studenti.

Direttore Generale

Organo responsabile, sulla base degli indirizzi forniti dal Consiglio di Amministrazione, della complessiva gestione e organizzazione dei servizi, delle risorse strumentali e del personale tecnico-amministrativo dell'Ateneo, nonché dei compiti previsti dalla normativa vigente in materia di dirigenza nella Pubblica Amministrazione, oltre del raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Nucleo di Valutazione

Il Nucleo di Valutazione, ai sensi dell'art. 9 dello Statuto, è l'organo dell'Ateneo preposto alla valutazione delle attività didattiche, di ricerca e amministrative. Al Nucleo di Valutazione sono attribuite le funzioni previste dalla normativa nazionale oltre che dallo Statuto e dai Regolamenti di Ateneo.

È l'organo di Ateneo che valuta l'efficacia complessiva della gestione per la qualità della formazione e della ricerca, anche con

riferimento all'efficacia degli interventi di miglioramento. Il Nucleo formula indirizzi e raccomandazioni volte a migliorare la qualità delle attività di formazione e di ricerca dell'Ateneo e predispone una Relazione Annuale che si configura come lo strumento per riferire sullo stadio in cui è giunto l'Ateneo nel processo di Assicurazione di Qualità.

Al Nucleo di Valutazione, come previsto dall'AVA (sistema di Autovalutazione, Valutazione e Accredimento iniziale e periodico dei corsi di studio e delle sedi universitarie) e dalle norme in materia, compete la valutazione:

- della politica per l'Assicurazione della Qualità dell'Ateneo, con particolare riferimento alla sua coerenza con gli standard e le linee guida europee e nazionali e alla sua compatibilità con le risorse disponibili;
- dell'adeguatezza e dell'efficacia dell'organizzazione dell'Ateneo per la formazione e la ricerca, nonché per l'Assicurazione della Qualità della formazione e della ricerca;
- dell'adeguatezza e dell'efficacia del sistema di Assicurazione della Qualità dei Corsi di Studio e dei Dipartimenti.

Il Nucleo, oltre a fornire indicazioni e raccomandazioni all'Ateneo e a tutti gli attori coinvolti nel processo di Assicurazione di Qualità, esprime un parere vincolante sul possesso dei requisiti per l'accREDITamento iniziale ai fini dell'istituzione di nuovi corsi di studio.

Presidio della Qualità di Ateneo

Presso l'Università di Bologna è costituito il Presidio della Qualità di Ateneo (PQA) per l'esercizio delle funzioni attribuite dalle vigenti disposizioni in materia di autovalutazione, valutazione periodica e accREDITamento del sistema universitario italiano. Il Presidio della Qualità di Ateneo attua la politica per la qualità definita dagli Organi di Governo dell'Ateneo, supervisiona lo svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di assicurazione di qualità, propone gli strumenti per l'assicurazione della qualità e realizza le attività formative e informative ai fini della loro implementazione. Collabora inoltre con le aree dell'amministrazione generale e supporta gli Organi di Governo dell'Ateneo sui temi dell'assicurazione della qualità, relazionando agli stessi in ordine alle risultanze del lavoro condotto. Infine il Presidio informa il Nucleo di Valutazione sulle attività realizzate nell'ambito dei processi di Assicurazione della Qualità.

In questo ambito, al gruppo di lavoro del Presidio della Qualità dedicato alla Didattica (PQA-DID) spettano funzioni di:

- supporto ai Corsi di Studio, Scuole, ove presenti, e Dipartimenti nella gestione dei processi di assicurazione della qualità inerenti alla didattica, con particolare riferimento ai processi di progettazione, monitoraggio e autovalutazione dei corsi di studio e che riguardano ad esempio il periodico aggiornamento della SUA-CdS, i rapporti di riesame e le relazioni delle commissioni paritetiche;
- supervisione dello svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di assicurazione di qualità per la didattica;
- monitoraggio dell'efficacia degli interventi di miglioramento relativi alle attività formative;
- promozione del confronto e della condivisione di buone pratiche inerenti alla didattica.

Osservatorio della Didattica (istituito nel 2018)

L'Osservatorio della Didattica ha il compito preliminare di elaborare e aggiornare criteri di orientamento, principi e modalità per la valutazione dell'attività di didattica svolta nell'Ateneo. Tali criteri, approvati dagli Organi di Ateneo, sono pubblici, si ispirano a modelli internazionali di valutazione per la formazione e devono essere coerenti con i criteri di valutazione adottati a livello nazionale dall'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca (ANVUR), in particolare dell'insieme di indicatori adottati dal sistema di autovalutazione, valutazione e accREDITamento (AVA). L'applicazione operativa di tali criteri e modalità per l'esercizio di valutazione è oggetto di apposita relazione agli Organi di Ateneo.

Sulla base dei criteri specifici definiti l'Osservatorio valuta qualità, quantità e esiti della didattica svolta dai docenti e dai ricercatori dell'ateneo e può essere estesa, per quanto compatibile, al personale non strutturato.

Per le attività l'Osservatorio si serve di appositi indicatori che ricomprendono anche le valutazioni degli studenti rilevate tramite il questionario previsto dall'ANVUR e tramite altre indagini. I risultati della valutazione effettuata dall'Osservatorio sulla base degli indicatori possono essere utilizzati dagli Organi competenti e dai Dipartimenti per definire i criteri per l'incentivazione e per la formazione del corpo docente e ricercatore per strategie di sviluppo di nuove metodologie didattiche.

L'Osservatorio si rapporta al Presidio della Qualità e al Nucleo di Valutazione.

Dipartimenti

I Dipartimenti sono le articolazioni organizzative dell'Ateneo per lo svolgimento delle funzioni relative alla ricerca scientifica e alle attività didattiche e formative, e garantiscono le risorse necessarie allo svolgimento in qualità delle attività di formazione dei Corsi di Studio di riferimento (personale docente e tecnico amministrativo, aule, laboratori, attrezzature, etc.).

I Dipartimenti predispongono i propri Piani triennali che individuano obiettivi specifici per gli ambiti di didattica e servizi agli studenti, organizzazione e organico.

I Dipartimenti:

- propongono, di concerto con altri Dipartimenti, l'istituzione, l'attivazione, la modifica e la disattivazione dei Corsi di studio di primo, secondo e terzo ciclo e delle attività di formazione professionalizzante;
- deliberano i compiti didattici dei propri professori e ricercatori;
- partecipano alle attività di autovalutazione dei Corsi di Studio che afferiscono al Dipartimento.

Scuole

Le Scuole, qualora presenti, sono strutture organizzative di coordinamento e di raccordo tra i Dipartimenti che vi partecipano per le esigenze di razionalizzazione, supporto e gestione dell'offerta formativa di riferimento.

- esprimono parere ai Dipartimenti partecipanti, al Consiglio di Amministrazione e al Senato Accademico in merito all'istituzione all'attivazione e alla disattivazione dei Corsi di studio, valutata la disponibilità delle risorse necessarie;
- formulano proposte ai Dipartimenti partecipanti in merito alla gestione della programmazione didattica e delle attività formative dei Corsi di Studio riferiti ai Dipartimenti stessi, nonché dei servizi comuni di supporto;
- approvano una relazione annuale sulle proprie attività, redatta dalla Commissione Paritetica Docenti-Studenti.

La Commissione Paritetica Docenti-Studenti

La Commissione Paritetica di Dipartimento o di Scuola se presente, nell'ambito delle proprie competenze, approfondisce le criticità riscontrate sul percorso formativo e sull'esperienza degli studenti e le porta all'attenzione degli organi. La Commissione: monitora, con appositi indicatori di valutazione, l'offerta formativa, la qualità della didattica e delle attività di servizio agli studenti; formula pareri sull'istituzione, attivazione, modifica e soppressione dell'offerta formativa; può avanzare al Consiglio di Dipartimento o qualora presente al Consiglio della Scuola, proposte sulle questioni pertinenti la didattica e sull'allocazione della dotazione finanziaria come previsto dallo Statuto di Ateneo; redige una relazione annuale, che esprime osservazioni in merito all'andamento dei Corsi di Studio ed alle loro attività di riesame.

La Commissione può avvalersi di sottocommissioni.

Corsi di Studio

L'offerta formativa si articola nei Corsi di Studio in cui si sviluppano le attività di autovalutazione e riesame.

Il Coordinatore del Corso di Studio sulla scorta di quanto previsto dal DM 47/2013 e successive modifiche, si avvale di un gruppo individuato tra i componenti del Consiglio di Corso per predisporre i Rapporti di Riesame, discussi e approvati in Consiglio di Corso di Studio, condivisi con il Dipartimento e presentati alla Commissione Paritetica.

Il Consiglio di Corso di Studio inoltre:

- formula proposte ai Dipartimenti in tema di programmazione didattica nonché di revisione degli ordinamenti e dei regolamenti didattici;
- formula ai Dipartimenti proposte in tema di organizzazione della didattica e delle relative attività di supporto.

Il Coordinatore di Corso di Studio costituisce 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. Ha 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.

Relativamente al presidio di AQ del singolo corso di studio, definito Commissione di gestione AQ del corso di studio, gli Organi di Ateneo hanno proposto che sia composta almeno dal Coordinatore del Corso di Studio, eventualmente coadiuvato da altri componenti del Consiglio di Corso di Studi e veda la presenza di rappresentanti degli studenti.

La Commissione di gestione AQ del Corso di Studio mette in atto un processo continuo e programmato di autovalutazione con lo scopo di monitorare le attività di formazione, verificare l'adeguatezza degli obiettivi di apprendimento che il Corso di Studio si è proposto, la corrispondenza tra gli obiettivi e i risultati e l'efficacia del modo con cui il Corso è gestito, al fine di individuare gli opportuni e concreti interventi di miglioramento e correzione, insieme a tempi, modi e responsabili per la loro realizzazione, monitorandone regolarmente gli esiti.

ORGANIZZAZIONE DEI PROCESSI

L'assetto istituzionale dell'Ateneo sopra descritto 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, ove presenti, Dipartimenti, Corsi di Studio, uffici dell'Amministrazione Generale e dei Campus.

Anche sulla base di proposte del Presidio della Qualità, gli Organi d'Ateneo approvano linee di indirizzo e un calendario annuale in modo che le attività di istituzione, attivazione e valutazione dell'offerta didattica siano coordinate nella programmazione delle fasi ed allineate nei tempi e nei contenuti, e che le proposte di attivazione dell'offerta formativa di ogni anno accademico tengano conto dei risultati emersi dalle attività di autovalutazione (riesami dei corsi di studio, relazioni delle commissioni paritetiche, audit del Presidio della Qualità).

Descrizione link: Assicurazione di qualità in Ateneo

Link inserito: <http://www.unibo.it/AssicurazioneQualita>

QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

20/03/2018

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. Ogni Corso di Studio ha un Dipartimento di riferimento. Ogni Corso di Studio è riferito a una sola Scuola. I Corsi di Studio riferiti a una Scuola si servono della Commissione Paritetica della Scuola, quelli non riferiti a Scuole utilizzano la Commissione Paritetica del Dipartimento di riferimento.

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 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, di norma incardinato nel Dipartimento e nella sede di riferimento del corso di studio 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 è quindi in capo al Coordinatore di Corso di Studio e nelle deliberazioni del Consiglio di Corso di Studio.

Il Senato Accademico nella seduta del 19.03.2013 e il Consiglio di Amministrazione nella seduta del 26.03.2013 hanno proposto che la Commissione di gestione AQ dei Corsi di Studio, prevista dal DM 47/2013, sia composta almeno dal Coordinatore del Corso di Studio, eventualmente coadiuvato da altri componenti del Consiglio di Corso di Studi. Nella seduta del 21.01.2014 e del 28.01.2014, a integrazione di quanto già previsto, gli Organi Accademici hanno deliberato che nella composizione siano esplicitati anche i rappresentanti degli studenti.

Ai sensi del DM 47/2013 e seguendo le precedenti indicazioni, il Consiglio di Corso di studi ha nominato la Commissione di gestione AQ i cui componenti sono indicati nella Sezione Amministrazione Informazioni, Gruppo di gestione AQ.

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

Presidiare le informazioni contenute nella SUA-CdS del Corso di Studio, in accordo con il Consiglio di Corso di Studio, il Direttore del Dipartimento di riferimento e con la Scuola, dove presente;

Presidiare a livello di Corso di Studio le procedure di AQ per le attività didattiche e presidiare le attività di miglioramento indicate

nel documento di Riesame annuale;

Redigere il documento di Riesame per la discussione nel Consiglio di Corso di Studio;

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

Fungere da referente per la Commissione Paritetica, nell'ambito della gestione AQ di Corso di Studio.

Descrizione link: Si veda il box Organizzazione e Qualità nella pagina Il Corso del sito del Corso di Studio.

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

QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

11/05/2018

PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI E SCADENZA DI ATTUAZIONE DELLE INIZIATIVE A LIVELLO DI CORSO DI STUDIO

Il Corso di studio segue le scadenze previste annualmente dall'Ateneo per le attività di progettazione e programmazione didattica e per le attività di autovalutazione.

Nell'ambito delle attività di valutazione interna della qualità della didattica dell'Ateneo, il Corso di Studio ha discusso e approvato l'ultimo Monitoraggio annuale indicativamente entro il mese di ottobre 2017.

All'interno del Rapporto di Riesame ciclico e del Monitoraggio annuale, in un action plan generale che riporta le attività a lungo termine e a breve termine, sono state indicate le principali azioni di miglioramento il Corso di Studio in corso di attuazione o pianificate. Lo stato di avanzamento e gli esiti delle attività in essere saranno verificate con la prossima attività di monitoraggio prevista a partire da giugno 2018.

PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI E SCADENZA DI ATTUAZIONE DELLE INIZIATIVE A LIVELLO DI ATENEO

L'organizzazione prevista dall'Ateneo prevede l'allineamento tra attività di autovalutazione dei Corsi di Studio e programmazione dell'offerta formativa per l'anno accademico successivo.

Il calendario delle attività dell'Università di Bologna tiene conto, oltre ai termini previsti da ANVUR, delle esigenze interne poste dalla fase di transizione al nuovo assetto Scuole / Dipartimenti.

Il monitoraggio annuale dei Corsi di studio ed il lavoro delle Commissioni Paritetiche per la redazione della relazione annuale si svolgono indicativamente secondo le seguenti finestre temporali:

- rilascio linee guida e strumenti entro maggio;
- rilascio di dati elaborati internamente entro la metà di luglio;
- analisi e discussione da parte dei Corsi di studio delle opinioni degli studenti entro il mese di giugno;
- predisposizione della Scheda di monitoraggio e di un action plan entro settembre;
- redazione delle relazioni delle Commissioni Paritetiche, indicativamente entro ottobre;

L'analisi delle attività di autovalutazione da parte del Presidio della qualità e la successiva condivisione delle osservazioni con tutti gli attori coinvolti è pianificato che avvenga entro gennaio 2019.

Le linee di indirizzo per l'istituzione e l'attivazione dei corsi di studio, definite annualmente, sono state deliberate per l'a.a. 2018/19 nella seduta del 26/09/2017 del Consiglio di Amministrazione.

Il calendario delle attività di progettazione e programmazione didattica per l'anno accademico successivo sono definite indicativamente nel mese di luglio.

11/05/2018

Il documento indicato nel presente quadro descrive la programmazione e le linee guida definite dall'Ateneo per le prossime attività di monitoraggio dei Corsi di Studio da concludersi entro l'anno 2018.

Descrizione link: Indicazioni e calendario di Ateneo per l'autovalutazione dei Corsi di Studio

Link inserito:

http://www.unibo.it/qualityassurance/Archivio/Indicazioni_AutovalutazioneCdS_RelazioniCommissioniParitetiche_2018.pdf



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di BOLOGNA
Nome del corso in italiano	Informatica
Nome del corso in inglese	Computer Science
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://corsi.unibo.it/informatica
Tasse	http://www.unibo.it/it/didattica/iscrizioni-trasferimenti-e-laurea/tasse-e-contributi
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Corsi interateneo



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo

caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	ZAVATTARO Gianluigi
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di corso di studio
Struttura didattica di riferimento	Informatica - Scienza e Ingegneria
Altri dipartimenti	Fisica e Astronomia Matematica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BONONI	Luciano	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. RETI DI CALCOLATORI [cod. 11145]
2.	CIANCARINI	Paolo	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. INGEGNERIA DEL SOFTWARE [cod. 66858]
3.	COSSO	Andrea	MAT/06	RD	1	Base	1. CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA [cod. 04642]
4.	DAL LAGO	Ugo	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. OTTIMIZZAZIONE [cod. 14511]
5.	DAVOLI	Renzo	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. SISTEMI OPERATIVI [cod. 08574]
6.	DI IORIO	Angelo	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante	1. ALGORITMI E STRUTTURE DI DATI [cod. 37635] - Mod. 1. ARCHITETTURA DEGLI

7.	LANESE	Ivan	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante	ELABORATORI [cod. 11925]
8.	RAMBALDI	Sandro	FIS/01	PA	1	Base	1. FISICA [cod. 00405] - Mod.
9.	ASPERTI	Andrea	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. INFORMATICA TEORICA [cod. 11933]

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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
MONTECCHIARI	LEONARDO		
PIRRUCCIO	PAOLO		

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
KIZILTAN	ZEYNEP
MONTECCHIARI	LEONARDO
PIRRUCCIO	PAOLO
SACERDOTI COEN	CLAUDIO
VITALI	FABIO

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
DI IORIO	Angelo		

DAVOLI	RENZO		
BABAOGU	OZALP		
GABBRIELLI	MAURIZIO		
MUGHETTI	MARCO		
LANESE	IVAN		
CASCIOLA	GIULIO		
VITALI	FABIO		
PANZIERI	FABIO		
MONTESI	DANILO		
SACERDOTI COEN	CLAUDIO		
ASPERTI	ANDREA		
BERTOSSI	ALAN ALBERT		

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: 18/12/2017	
La programmazione locale è stata approvata dal nucleo di valutazione il: 11/01/2018	
- Sono presenti sistemi informatici e tecnologici	
- E' obbligatorio il tirocinio didattico presso strutture diverse dall'ateneo	

Sedi del Corso

[DM 987 12/12/2016](#) Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso: Via Mura Anteo Zamboni 7 40127 - BOLOGNA	
Data di inizio dell'attività didattica	24/09/2018
Studenti previsti	150

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	8009
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Informatica per il Management approvato con D.M. del 21/05/2008
Numero del gruppo di affinità	2
Data della delibera del senato accademico / consiglio di amministrazione relativa ai gruppi di affinità della classe	08/03/2011

Date delibere di riferimento



Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	30/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	07/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	16/02/2011
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	08/03/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/02/2011 - 08/01/2014
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

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.

Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 9 marzo 2018 SOLO per i corsi di nuova istituzione. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

[Linee guida ANVUR](#)

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

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.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento



Offerta didattica erogata

coorte CUIIN			insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2018	031808100	ALGEBRA E GEOMETRIA [cod. 58414]	MAT/02	Marta MORIGI Professore Associato (L. 240/10)	MAT/02	60
2	2018	031808107	ALGORITMI E STRUTTURE DI DATI [cod. 37635] - Mod. (modulo di ALGORITMI E STRUTTURE DI DATI [cod. 37635])	INF/01	Docente di riferimento Angelo DI IORIO Ricercatore a t.d. (art. 24 c.3-b L. 240/10)	INF/01	32
3	2018	031808104	ALGORITMI E STRUTTURE DI DATI [cod. 37635] - Mod. (modulo di ALGORITMI E STRUTTURE DI DATI [cod. 37635])	INF/01	Alan Albert BERTOSSI Professore Ordinario	INF/01	70
4	2018	031808095	ANALISI MATEMATICA [cod. 00013] - Mod. (modulo di ANALISI MATEMATICA [cod. 00013])	MAT/05	Marco MUGHETTI Ricercatore confermato	MAT/05	60
5	2018	031808105	ANALISI MATEMATICA [cod. 00013] - Mod. (modulo di ANALISI MATEMATICA [cod. 00013])	MAT/05	Vania SORDONI Professore Associato confermato	MAT/05	60
6	2018	031808101	ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI [cod. 11925]	INF/01	Docente di riferimento Ivan LANESE Ricercatore confermato	INF/01	56
7	2016	031800787	BASI DI DATI [cod. 10906]	INF/01	Danilo MONTESI Professore Ordinario	INF/01	86
8	2017	031802744	CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA [cod. 04642]	MAT/06	Docente di riferimento Andrea COSSO Ricercatore a t.d. (art. 24 c.3-b L. 240/10)	MAT/06	52
9	2017	031802741	CALCOLO NUMERICO [cod. 02023]	MAT/08	Docente non specificato		48
			FISICA [cod. 00405] - Mod.		Docente di riferimento Sandro		

10 2018	031808094	(modulo di FISICA [cod. 00405])	FIS/01	RAMBALDI <i>Professore Associato confermato</i> Stefano	FIS/01	30
11 2018	031808097	FISICA [cod. 00405] - Mod. (modulo di FISICA [cod. 00405])	FIS/01	SINIGARDI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	FIS/07	22
12 2016	031800786	INFORMATICA TEORICA [cod. 11933]	INF/01	Docente di riferimento Andrea ASPERTI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	80
13 2016	031800788	INGEGNERIA DEL SOFTWARE [cod. 66858]	INF/01	Docente di riferimento Paolo CIANCARINI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	76
14 2017	031808106	LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE [cod. 04138] - Mod. (modulo di LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE [cod. 04138])	INF/01	Maurizio GABBRIELLI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	50
15 2017	031808108	LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE [cod. 04138] - Mod. (modulo di LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE [cod. 04138])	INF/01	Roberto GORRIERI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	50
16 2018	031808098	LOGICA PER L'INFORMATICA [cod. 66857]	INF/01	Claudio SACERDOTI COEN <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	62
17 2017	031802747	OTTIMIZZAZIONE [cod. 14511]	INF/01	Docente di riferimento Ugo DAL LAGO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	36
18 2018	031808096	PROGRAMMAZIONE [cod. 00819]	INF/01	Cosimo LANEVE <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	102
19 2017	031802742	RETI DI CALCOLATORI [cod. 11145]	INF/01	Docente di riferimento Luciano BONONI <i>Professore</i>	INF/01	82

20	2016	031800789	SICUREZZA [cod. 17629]	INF/01	Associato confermato Ozalp BABAOGLU Professore Ordinario	INF/01	56	
21	2017	031802743	SISTEMI OPERATIVI [cod. 08574]	INF/01	Docente di riferimento Renzo DAVOLI Professore Associato confermato	INF/01	114	
22	2017	031802745	TECNOLOGIE WEB [cod. 41731]	INF/01	Fabio VITALI Professore Ordinario (L. 240/10)	INF/01	56	
							ore totali	1340

Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione matematico-fisica	MAT/05 Analisi matematica <i>ANALISI MATEMATICA [cod. 00013] (1 anno) - 12 CFU - obbl</i>	18	18	12 - 24
	FIS/01 Fisica sperimentale <i>FISICA [cod. 00405] (1 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	INF/01 Informatica <i>LOGICA PER L'INFORMATICA [cod. 66857] (1 anno) - 6 CFU - obbl</i>	18	18	18 - 18
Formazione informatica di base	<i>ALGORITMI E STRUTTURE DI DATI [cod. 37635] (1 anno) - 12 CFU - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 30 (minimo da D.M. 30)				
Totale attività di Base			36	30 - 42
Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica <i>PROGRAMMAZIONE [cod. 00819] (1 anno) - 12 CFU - obbl</i>			
	<i>ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI [cod. 11925] (1 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	<i>TECNOLOGIE WEB (9 CFU) [cod. 88566] (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
	<i>OTTIMIZZAZIONE [cod. 14511] (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	<i>SISTEMI OPERATIVI [cod. 08574] (2 anno) - 12 CFU - obbl</i>			
	<i>RETI DI CALCOLATORI (9 CFU) [cod. 88565] (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>	102	102	72 - 102
	<i>LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE [cod. 04138] (2 anno) - 12 CFU - obbl</i>			
	<i>INFORMATICA TEORICA [cod. 11933] (3 anno) - 12 CFU - obbl</i>			
	<i>BASI DI DATI [cod. 10906] (3 anno) - 12 CFU - obbl</i>			
	<i>SICUREZZA [cod. 17629] (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	<i>INGEGNERIA DEL SOFTWARE [cod. 66858] (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 72 (minimo da D.M. 60)			

Totale attività caratterizzanti	102	72 - 102
--	-----	----------

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	MAT/02 Algebra <i>ALGEBRA E GEOMETRIA [cod. 58414] (1 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica <i>CALCOLO DELLE PROBABILITÀ E STATISTICA [cod. 04642] (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>	18	18	18 - 32 min 18
	MAT/08 Analisi numerica <i>CALCOLO NUMERICO [cod. 02023] (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			

Totale attività Affini	18	18 - 32
-------------------------------	----	---------

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5	3 - 5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	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	4	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		-	-
Totale Altre Attività		24	21 - 26

CFU totali per il conseguimento del titolo 180

CFU totali inseriti 180 141 - 202



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

Attività di base

R^{AD}

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			
	MAT/04 Matematiche complementari	12	24	12
	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			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	18	18	18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:		30		
Totale Attività di Base			30 - 42	

Attività caratterizzanti

R^{AD}

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
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		72		
Totale Attività Caratterizzanti			72 - 102	

Attività affini

R&D

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	18	32	18
	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			
Totale Attività Affini		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		-	-
Totale Altre Attività		21 - 26	

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	141 - 202

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

RaD

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

RaD

Note relative alle altre attività

RaD

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

RaD

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

RaD