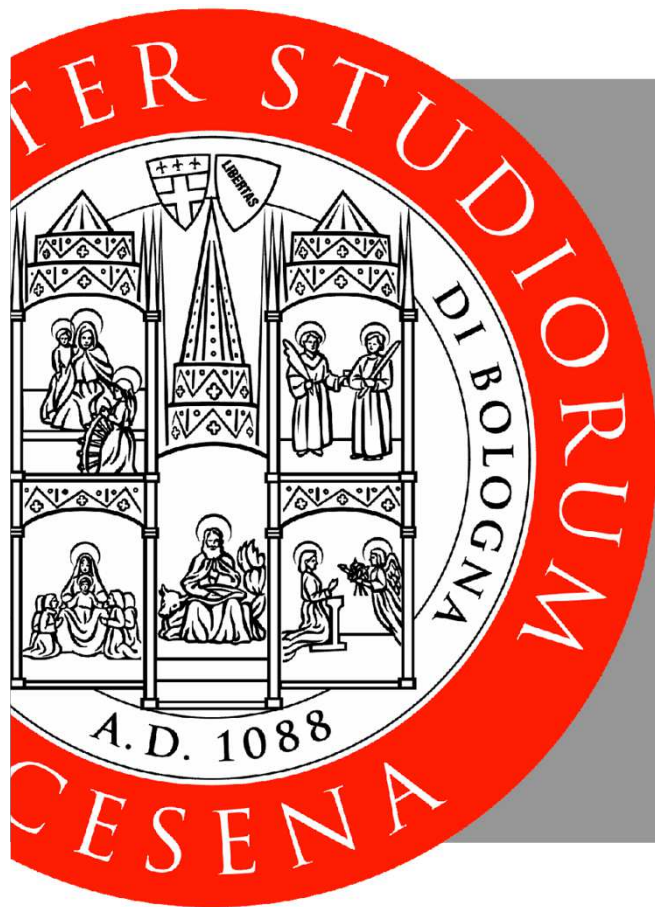




Università degli Studi di Bologna

Corsi di Studio in

**Ingegneria e Scienze
Informatiche**

Sede di Cesena

Febbraio 2016



La storia

- Nel 1989 nasce il Corso di Studio in **Scienze dell'Informazione**, denominazione comune a tutti i corsi di informatica delle Facoltà di Scienze.
- Nel 2002 nasce la seconda Facoltà di Ingegneria che offre anche un Corso di Laurea in **Ingegneria Informatica**.
- L'offerta formativa dei due corsi cesenati è stata continuamente ampliata e aggiornata per tenere il passo con l'evoluzione tecnologica e le richieste del mercato.
- Dall'A.A. 2012-2013 la sede di Cesena offre agli studenti una nuova opportunità formativa:

Ingegneria e Scienze Informatiche

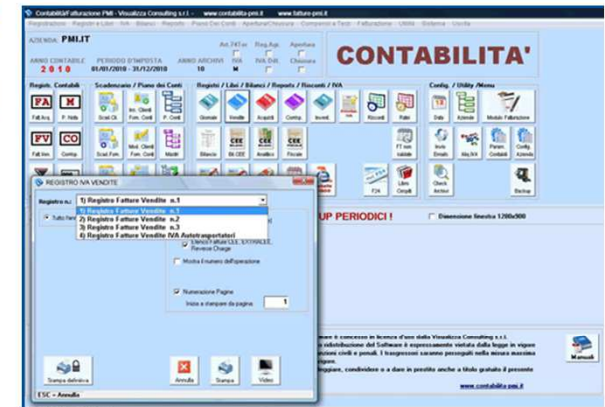
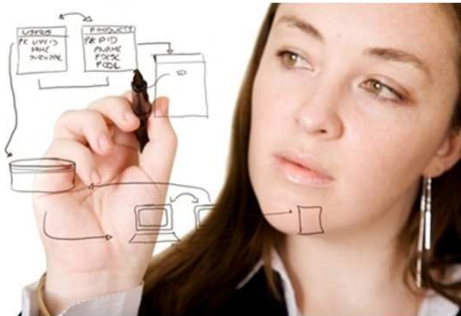


Ingegneria e Scienze

- Il Corso di Studio in **Ingegneria e Scienze Informatiche** offre agli studenti una nuova opportunità formativa:
 - ◆ studiare informatica in modo più completo, approfondendone sia aspetti di tipo progettuale/ingegneristico sia quelli di tipo matematico/scientifico.
 - ◆ Questo è l'approccio adottato nel resto del mondo, ma in Italia il nostro Corso di Studio è uno dei primi che integra le due competenze.
- Il Corso di Studio rientra sia nella classe dei corsi in **ingegneria**, sia in quella dei corsi in **scienze informatiche**. Ciò significa che il titolo di studio rilasciato è uno solo, **Dottore in Ingegneria e Scienze Informatiche**, e lo studente può scegliere a quale classe afferire (**Ingegneria** o **Scienze**).
- La **scelta** della classe viene fatta al primo anno e può essere rivista anche all'ultimo anno. Questa scelta non influisce sul piano di studi.
- **Tutti** i nostri studenti possono iscriversi all'**albo degli ingegneri**.

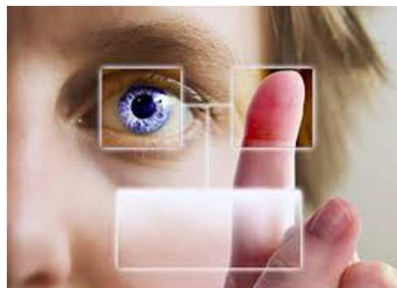


Cosa fa un informatico oggi?





Cosa fa un informatico oggi?





Iscrizione al corso

- Il Corso di Laurea Triennale ha un **numero programmato di studenti** pari la 200. Il **test di accesso è obbligatorio** e quest'anno si svolgerà in tre sessioni.
- Le prove verranno svolte in **modalità computer-based (TOLC - Test On Line CISIA)**, con 40 quesiti relativi alle seguenti aree:
 - ◆ MATEMATICA (peso 1): 20 quesiti
 - ◆ LOGICA (peso 1,5): 5 quesiti
 - ◆ SCIENZE (peso 0,5): 10 quesiti
 - ◆ COMPRENSIONE VERBALE (peso 1,5): 5 quesiti
- Nell'ambito della prova è presente anche una sezione di inglese che comporta 30 quesiti e 15 minuti di prova aggiuntivi; tuttavia l'esito della sezione di inglese non incide sulle soglie di valutazione previste per il superamento del TOLC.



Come iscriversi

TOLC

I – 10 febbraio,
5 aprile

II – 20 luglio

III – 6 settembre,
7 settembre

www.cisiaonline.it

ISCRIZIONE SELEZIONE

www.studenti.unibo.it

IMMATRICOLA ZIONE

www.studenti.unibo.it

Segreteria Studenti
Via Montalti 69 - Cesena



I prerequisiti

- Ad ogni sessione verrà destinata una frazione dei posti disponibili per ogni Corso di Laurea:
 - ◆ nella Prima sessione viene bandito un numero di posti pari al 35% del numero programmato.
 - ◆ nella Seconda sessione sono banditi posti pari al 35% del numero programmato.
 - ◆ nella Terza sessione vengono banditi posti pari al 30% del numero programmato più i posti non assegnati nella prima e nella seconda sessione.
- Un candidato che partecipa alla prima o alla seconda sessione risulterà vincitore (e quindi ammissibile all'immatricolazione al Corso di Laurea indicato dalla preferenza) se soddisfa entrambe le condizioni seguenti:
 - ◆ ottiene un punteggio superiore o uguale ad una soglia data (15/40);
 - ◆ risulta collocato in posizione utile nella graduatoria del Corso di Laurea di sua preferenza.



I prerequisiti

- Nella terza e ultima sessione, ogni candidato potrà specificare 4 preferenze, così articolate:
 - ◆ un corso preferito;
 - ◆ 3 corsi di riserva.
- Per avere alcune informazioni preliminari sui contenuti e le conoscenze richieste si possono trovare dei test di allenamento (però nel formato degli anni passati con più domande) al sito:

www.cisiaonline.it
- Per frequentare non sono richiesti prerequisiti specifici oltre a quelli forniti da tutte le scuole secondarie superiori.
- Le basi di informatica e di matematica vengono fornite nei corsi del primo anno.



Piani di studio

- Il Corso di Studio in Ingegneria e Scienze Informatiche ha già confermato i piani di studio per la Laurea Triennale e per la Laurea Magistrale, che saranno attivi dall'Anno Accademico 2016/2017.
- La Laurea Triennale permette allo studente di raggiungere un'ottima preparazione di base nel settore dell'ingegneria e delle scienze informatiche.
- Per gli studenti che intendono approfondire c'è la Laurea Magistrale, in cui gli esami a scelta permettono allo studente di specializzarsi in un particolare settore dell'informatica:
 - ◆ Sistemi informativi e tecnologie web
 - ◆ Elaborazione di immagini e visione artificiale
 - ◆ Ingegneria dei sistemi software per l'ICT





Piani di studio

- **Sistemi Informativi e Tecnologie Web:** linguaggi, standard e tecnologie legate al Web, business intelligence, gestione dei media digitali;
- **Elaborazione di Immagini e Visione Artificiale:** computer graphics, elaborazione d'immagini, riconoscimento automatico di oggetti, visione artificiale;
- **Ingegneria dei Sistemi Software per l'ICT:** mobile computing, reti di sensori, pervasive computing, ambienti intelligenti, cloud computing, sistemi software autonomi ed adattativi.





Cosa si studia nella Laurea Triennale

Primo anno	CFU
Algebra e Geometria	6
Algoritmi e Strutture Dati	12
Analisi Matematica	12
Architetture degli Elaboratori	12
Lingua Inglese B1	6
Programmazione	12



Cosa si studia nella Laurea Triennale

Secondo anno	CFU
Basi di Dati	12
Fisica	6
Programmazione a Oggetti	12
Programmazione di Reti	6
Sistemi Operativi	12
Matematica Discreta e Probabilità	6
Percorso Scienze	
Algoritmi Numerici	6
Percorso Ingegneria	
Sistemi e Architetture per l'Automazione	6



Cosa si studia nella Laurea Triennale

Terzo anno	CFU
Ingegneria del Software	6
Reti di Telecomunicazione	6
Ricerca Operativa	6
Tecnologie Web	6
Fondamenti di Elaborazione delle Immagini	6
Esami a scelta libera	12
Tirocinio	6
Prova Finale	6
Percorso Scienze	
Laboratorio di Basi di Dati	6
Percorso Ingegneria	
Sistemi Embedded e Internet-of-Things	6

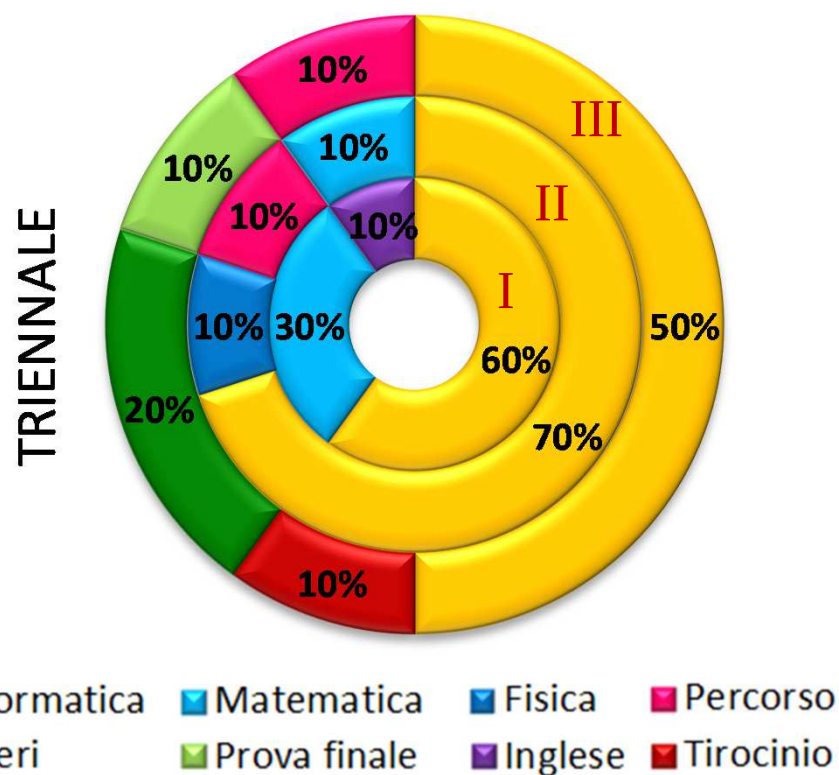


Cosa si studia nella Laurea Triennale

Esami Triennale a scelta guidata	CFU
Algorithms in the Real World	6
Computer Graphics	6
High-Performance Computing	6
Informatica e Diritto	6
Linguaggi Visuali per il Controllo dei Sistemi	6
Programmazione di Applicazioni Data Intensive	6
Programmazione di Sistemi Mobile	6
Sistemi Multimediali	6



Cosa si studia nella Laurea Triennale





Il calendario delle lezioni

- Le lezioni si tengono dal lunedì al venerdì, tipicamente dalle 9 alle 13 e dalle 14 alle 17-18 (quando vi sono dei rientri pomeridiani).
- Le lezioni sono suddivise in 2 semestri:
 - ◆ Primo semestre: fine settembre – Natale
 - ◆ Secondo semestre: primi di marzo– inizio giugno
- Al primo anno si devono seguire 2-3 insegnamenti a semestre.
- Per ogni insegnamento si hanno almeno 6 appelli d'esame, suddivisi in tre sessioni:
 - ◆ Gennaio – febbraio
 - ◆ Giugno –luglio
 - ◆ Settembre



Quanto e come bisogna studiare

- Contrariamente a quanto accade nella scuola superiore, le verifiche (gli esami) sono alla fine del semestre.
- Bisogna comunque studiare fin dal primo giorno e con continuità.
- Il corso non prevede l'**obbligo di frequenza**, ma si consiglia caldamente di seguire tutte le lezioni. Si cerca comunque di aiutare chi non può, come gli studenti lavoratori.
- Si suggerisce di sfruttare il **ricevimento** offerto dai docenti. Alcuni hanno orari fissi altri su appuntamento, ma ci sono sempre.
- I **libri di testo** li indicano i docenti i primi giorni di lezione. In biblioteca sono disponibili alcune copie di ciascun libro di testo.
- **Rimanere in pari il primo anno rende la vita molto più facile nei successivi due anni di corso.** Si suggerisce di non lasciare indietro esami degli anni precedenti perché controproducente.



Dall'Università al mondo del lavoro

- Gli strumenti del Corso di Studio per facilitare l'inserimento degli studenti nell'ambito lavorativo sono:
 - ◆ I **tirocini**: svolti nelle principali aziende in ambito informatico del territorio;
 - ◆ le **tesi**: che possono essere realizzate anche come progetti in ambito aziendale e che rappresentano spesso l'anticamera per entrare in azienda.
- Il Corso di Studio ha instaurato forti legami (di natura consulenziale e di trasferimento tecnologico) con le aziende del territorio, e non solo, che si rivolgono a noi anche per il reclutamento del personale.
- Le statistiche d'Ateneo pongono i Corsi di Studio in Informatica tra quelli con il più breve intervallo tra la Laurea e l'entrata nel mondo del lavoro.



Occupazione dopo la triennale

... among *all* occupations in *all* fields of science and engineering, computer science occupations are projected to account for nearly 60% of *all* job growth between now and 2018.

Every second year, the US Bureau of Labor Statistics provides a ten-year forecast of job growth in all fields of employment.

The most recent forecast, released in November 2009 and covering the period 2008-2018, may be found [here](#) (pdf).

Occupati 80.3%

■ Tempo impiegato per trovare occupazione

- ◆ Prima della laurea 16.3%
- ◆ Dopo un mese 36.7%
- ◆ Dopo 3 mesi 18.4%
- ◆ Dopo 6 mesi 18.4%
- ◆ Dopo 9 mesi 2 %
- ◆ Dopo 12 mesi 4.1 %
- ◆ Oltre 4.1 %

Non occupati 19.7%

■ Motivazione

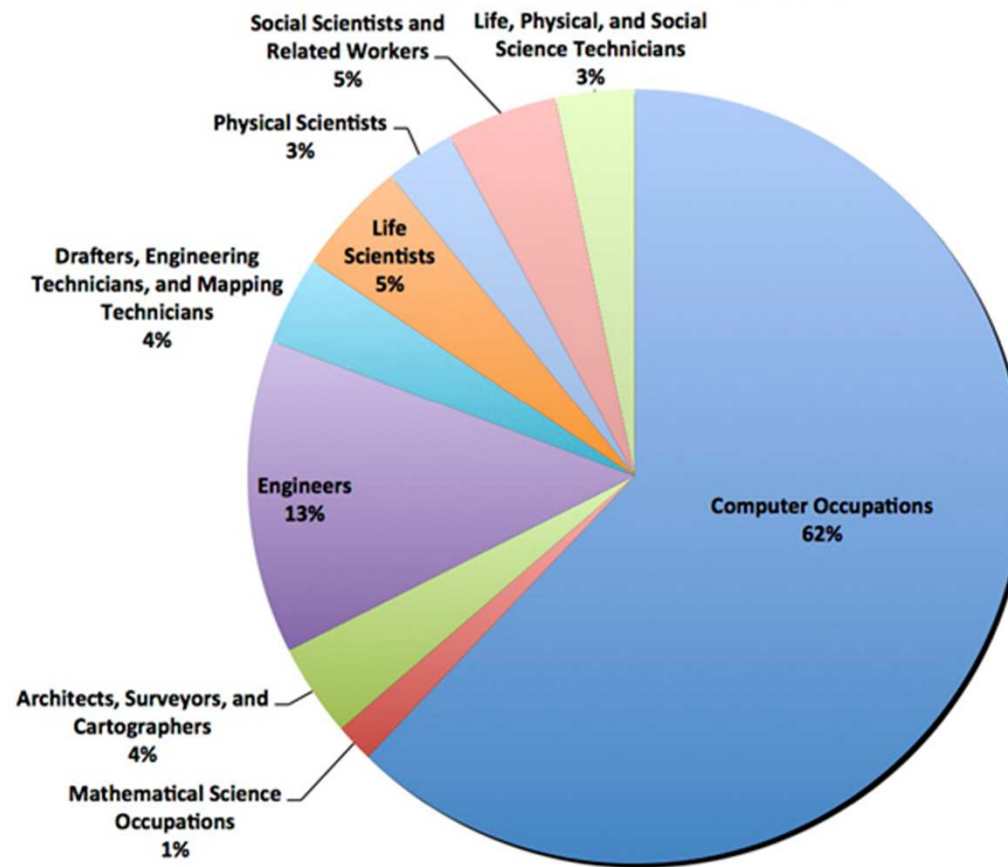
- ◆ Ha proseguito gli studi 91.7%
- ◆ Non trova occupazione 8.3%
- ◆ Non cerca lavoro 0%





Occupazione dopo la triennale

**Contribution to total growth in science and engineering occupations, 2010-2020
(Bureau of Labor Statistics)**





Perché studiare informatica a Cesena?

- Il Polo cesenate è una realtà consolidata e di **eccellenza** sia per la **didattica** che per la **ricerca**.
- Gli studenti possono contare sulla presenza dei docenti anche al di fuori dell'orario di lezione e su laboratori aggiornati e con molte postazioni.
- I **servizi** messi a disposizione degli studenti dall'amministrazione locale e dall'ente di sostegno Ser.In.Ar. hanno provveduto a integrare quelli offerti dall'Università degli Studi di Bologna.
- I nostri studenti potranno trovare un **ambiente tranquillo** in cui studiare e allo stesso tempo ricco di iniziative grazie alle associazioni studentesche che hanno dimostrato una notevole vitalità.
- Il territorio cesenate sta diventando un terreno fertile per iniziative imprenditoriali nel settore informatico. Alle aziende storiche si stanno affiancando numerose **start-up** di nostri laureati, alcune delle quali hanno già raggiunto la maturità.





Almaorienta, Open Day, etc.

- Il nostro Corso di Studio partecipa ad **Alma Orienta**, che si svolgerà a Bologna il 1-2 Marzo 2016 (<http://almaorienta.unibo.it>).
- Il nostro Corso di Studio organizza due **Open Day** il **20 Gennaio 2016** e il **13 Aprile 2016** alle ore 10.00 e alle ore 15.00 (quindi nel pomeriggio si replica...).
- Il Corso di Studio organizza anche visite e colloqui su appuntamento.
- Il Corso di Studio sta organizzando dei **seminari dedicati agli studenti delle scuole superiori** su: realizzazione applicazioni Android, Arduino e IoT.
- Il Corso di Studio con la collaborazione di alcune associazioni di categoria (Unindustria, CNA e Confartigianato) sta organizzando dei seminari.
- In **maggio** il Corso di Studio organizza un **Job Day** specifico per il settore informatico. Le aziende si presenteranno e saranno a disposizione degli studenti per rispondere alle loro domande e raccogliere curriculum.
- Nel 2013 a Cesena è nato un nuovo **incubatore/acceleratore** di impresa: **CesenaLab**.



Altre informazioni

- Contatti orientamento:

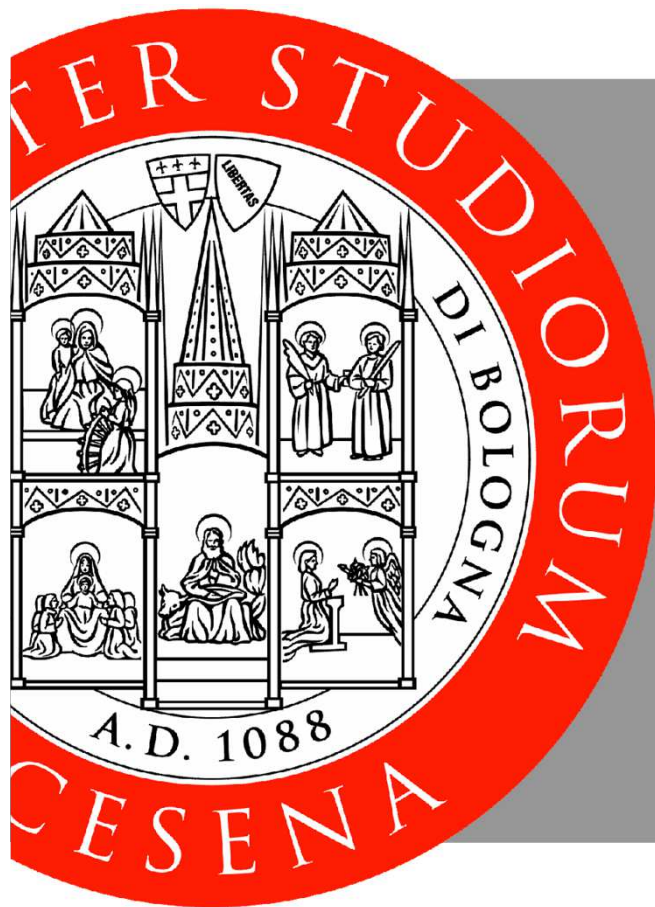
Web: **www.isi.polocesena.unibo.it**

E-mail: **orientamento@isi.polocesena.unibo.it**

Tel.: **0547-338802/3**

- Cerca *Ingegneria e Scienze Informatiche* anche su:





Università degli Studi di Bologna

Corsi di Studio in
**Ingegneria e Scienze
Informatiche**

Sede di Cesena

Gennaio 2016