

Università degli studi di Milano Bicocca
Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
Corso di Laurea Triennale in INFORMATICA

Manifesto annuale a.a. 2012-2013

Offerta formativa

A seguito dell'entrata in vigore della Legge 270/2004 e secondo l'ordinamento approvato con DM il 20/05/2011 (Classe L-31), nel corso di studio della laurea in Informatica, saranno attivati in questo anno accademico, i seguenti anni di corso:

- primo anno per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2012-2013, regolamento didattico di riferimento E3101Q-12;
- secondo anno per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2011-2012, regolamento didattico di riferimento E3101Q -11;
- terzo anno per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2010-2011, regolamento didattico di riferimento E3101Q -10.

I regolamenti didattici sono pubblicati sul sito www.disco.unimib.it nella sezione *Studenti – Laurea in Informatica*.

Insegnamenti attivati nell'anno accademico 2012-2013

Primo anno di corso - studenti coorte 2012

Insegnamento	SSD	Tipo Attività Formativa	cfu	Tipologia attività didattica	Sem	Docente responsabile
E3101Q100 - Analisi Matematica	MAT/05	Base – Formazione matematico –fisica	8	6 cfu frontale; 2 cfu esercitazioni	1	Gabriella Kuhn
E3101Q107 - Algoritmi e strutture dati	INF/01	Caratterizzante	8	4 cfu frontale; 2 cfu esercitazioni; 2 cfu laboratorio	2	Claudio Zandron
E3101Q104 - Architettura degli Elaboratori	ING-INF/05	Base – Formazione informatica	8	4 cfu frontale; 2 cfu esercitazioni; 2 cfu lab. e-learning	1	Domenico Sorrenti
E3101Q101 - Complementi di Matematica	MAT/03	Base – Formazione matematico –fisica	8	6 cfu frontale; 2 cfu esercitazioni	2	Simone Borghesi
E3101Q102 - Fondamenti dell'Informatica	INF/01	Base – Formazione informatica	8	6 cfu frontale; 2 cfu esercitazioni	1	Stefania Bandini
E3101Q105 - Programmazione 1	INF/01	Caratterizzante	8	4 cfu frontale; 2 cfu esercitazioni; 2 cfu laboratorio	1	Claudio Ferretti
E3101Q106 - Programmazione 2	INF/01	Caratterizzante	8	4 cfu frontale; 2 cfu esercitazioni; 2 cfu lab. e-learning	2	Daniela Micucci

Secondo anno di corso - studenti coorte 2011

Insegnamento	SSD	Tipo Attività Formativa	cfu	Tipologia attività didattica	Sem	Docente responsabile
E3101Q109 - Analisi e progettazione del software	ING-INF/05	Caratterizzante	8	4 cfu frontale; 2 cfu esercitazioni; 2 cfu laboratorio	2	Mauro Pezzè

E3101Q103 – Basi di dati	INF/01	Caratterizzante	8	4 cfu frontale; 2 cfu esercitazioni; 2 cfu laboratorio	2	Raimondo Schettini
E3101Q130 – Fisica	FIS/01	Affine integrativa	8	6 cfu frontale; 2 cfu esercitazioni	1	Marco Paganoni
E3101Q108 – Linguaggi di Programmazione	INF/01	Caratterizzante	8	4 cfu frontale; 2 cfu esercitazioni; 2 cfu laboratorio	1	Marco Antoniotti
E3101Q111 – Linguaggi e computabilità	INF/01	Caratterizzante	8	4 cfu frontale; 2 cfu esercitazioni; 2 cfu laboratorio	1	Carla Simone
E3101Q129 – Metodi algebrici per l'informatica	MAT/02	Affine integrativa	8	6 cfu frontale; 2 cfu esercitazioni	1	Francesca Dalla Volta
E3101Q129 – Probabilità e statistica per l'informatica	MAT/06	Affine integrativa	8	6 cfu frontale; 2 cfu esercitazioni	2	Fabio Stella
E3101Q110 – Reti e sistemi operativi	INF/01	Caratterizzante	8	6 cfu frontale; 2 cfu eser. e-learning	1	Riccardo Melen
E3101Q112 – Sistemi distribuiti	INF/01	Caratterizzante	8	4 cfu frontale; 2 cfu esercitazioni; 2 cfu laboratorio	2	Flavio De Paoli

Terzo anno di corso - studenti coorte 2010

Insegnamento	SSD	Tipo Attività Formativa	cfu	Tipologia attività didattica	Sem	Docente responsabile
E3101Q033 - Algoritmica su stringhe	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	1	Gianluca Della Vedova
E3101Q035 - Analisi dei sistemi finanziari	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Francesco Archetti
E3101Q022 - Basi di dati (complementi)	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	1	Andrea Maurino
E3101Q032 - Biologia per l'informatica	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Ivan Orlandi
E3101Q036 - Business Intelligence	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Fabio Stella
E3101Q049 - Controlli automatici per l'informatica	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Fabio Marchese
E3101Q037 - Data mining	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Enrico Fagioli
E3101Q014 - Economia e organizzazione aziendale	ING-IND/35	Affine integrativa	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	1	Cinzia Colapinto
E3101Q027 - Elaborazione delle immagini (elementi)	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	1	Raimondo Schettini
E3101Q055 - Elaborazione delle immagini (complementi)	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Raimondo Schettini
E3101Q050 - Elaborazione numerica dei segnali	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	1	Francesca Gasparini
E3101Q029 - Elementi di Informatica Grafica	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Maurizio Rossi
E3101Q013 - Fisica Generale	FIS/01	Affine integrativa	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	1	Marco Paganoni
E3101Q028 - Formati multimediali	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Francesca Gasparini

E3101Q044 - Gestione di Documenti in ambiente Web	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Huu Le Van
E3101Q041 - Ingegneria del software (complementi)	ING-INF/05	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Claudia Raibulet
E3101Q048 - Ingegneria della conoscenza e sistemi esperti	ING-INF/05	Caratterizzante	4	2 cfu frontale; 2 cfu esercitazioni	1	Sara Manzoni
E3101Q030 - Interazione uomo-macchina	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Roberto Polillo
E3101Q031 - Laboratorio di Bioinformatica	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Marco Antoniotti
E3101Q017 - Laboratorio di Metodi computazionali	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Guglielmo Lulli
E3101Q019 - Laboratorio di Metodi formali	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Lucia Pomello
E3101Q021 - Laboratorio SITI	INF/01	Caratterizzante	4	1 cfu frontale; 3 cfu esercitazioni	2	Federico Cabitza
E3101Q039 - Logica e computazione	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	1	Ugo Moscato
E3101Q016 - Metodi computazionali	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	1	Enza Messina
E3101Q015 - Metodi computazionali per la Biologia	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Claudio Zandron
E3101Q018 - Metodi formali	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	1	Luca Bernardinello
E3101Q015 - Modelli computazionali	INF/01	Caratterizzante	4	2 cfu frontale; 2 cfu esercitazioni	1	Stefania Bandini
E3101Q024 - Programmazione C++	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	1	Gianluigi Ciocca
E3101Q053 Programmazione e amministrazione di rete	INF/01	Caratterizzante	4	1 cfu frontale; 3 cfu esercitazioni	2	Matteo Dominoni
E3101Q056 - Realtà virtuale	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Francesco Gardin
E3101Q051 - Robotica	INF/01	Caratterizzante	4	2 cfu frontale; 2 cfu esercitazioni	2	Domenico Sorrenti
E3101Q054 - Servizi di telecomunicazione	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Riccardo Melen
E3101Q042 - Sicurezza informatica	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Claudio Ferretti
E3101Q047 - Sistemi collaborativi	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Carla Simone
E3101Q045 - Sistemi di accesso alle informazioni	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Gabriella Pasi
E3101Q046 - Sistemi di Enterprise Resource Planning	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Fausto Casartelli
E3101Q020 - Sistemi distribuiti	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Flavio De Paoli
E3101Q026 - Tecnologie hardware per sistemi dedicati	INF/01	Caratterizzante	4	1 cfu frontale; 3 cfu esercitazioni	1	Francesco Tisato
E3101Q038 - Tecnologie Informatiche per il marketing	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Nico Di Domenica
E3101Q025 - Tecnologie software per sistemi dedicati	INF/01	Caratterizzante	4	1 cfu frontale; 3 cfu esercitazioni	2	Francesco Tisato

E3101Q023 - Tecnologie per la cooperazione	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Carla Simone
E3101Q040 – Teoria dei sistemi	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Alberto Dennenunzio
E3101Q012 – Teoria dell’informazione	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	1	Alberto Leporati
E3101Q043 – Test ed analisi del software	INF/01	Caratterizzante	4	3 cfu frontale; 1 cfu esercitazioni	2	Giovanni Denaro

Immatricolazione ai corsi di studio

Per l’Anno Accademico 2012-2013 la Facoltà di Scienze MFN ha stabilito di organizzare, per gli studenti immatricolati, attività di supporto relative alle conoscenze scientifiche di base, per favorire l’inserimento nel percorso didattico scelto. A tal fine gli studenti dovranno obbligatoriamente sostenere una prova di valutazione volta ad individuare il loro livello di preparazione, detta Valutazione della Preparazione Iniziale (VPI).

La prova serve a valutare se la preparazione acquisita dallo studente durante il percorso scolastico sia adeguata ai prerequisiti di base di tutti i Corsi di Laurea della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali.

La prova consisterà quindi in 25 domande di contenuto matematico – logico a risposta multipla e si intende superata se lo studente risponde correttamente ad almeno 12 domande.

Le date del test, le modalità di accesso e tutte le informazioni relative alla prova di Valutazione della Preparazione Iniziale (VPI) saranno disponibili sulle seguenti pagine web:

http://www.scienze.unimib.it/?main_page=presenTest

<http://www.unimib.it/go/6992173695953370277/Home/Italiano/Facolta/VPI-triennali-Facolta-di-Scienze-Matematiche-Fisiche-e-Naturali>

Tutte le informazioni relative alle immatricolazioni saranno disponibili sulla pagina web:

<http://www.unimib.it/go/46242/Home/Italiano/Studenti/Per-chi-si-vuole-iscrivere/Immatricolazione-ai-corsi-di-studio>

Le attività didattiche di supporto fornite agli studenti dalla Facoltà di Scienze dell’Università degli Studi di Milano-Bicocca sono le seguenti:

- materiale didattico on line:

Al seguente indirizzo <http://wims2.matapp.unimib.it/precorsi.php> è reperibile del materiale didattico creato nell’ambito del Piano Nazionale Lauree Scientifiche e del Progetto “Sapere Minimo” di Ateneo. L’accesso è libero, ma necessita di una registrazione.

Al seguente indirizzo <http://matematica.elearning.unimib.it/> è possibile accedere alla versione on-line del Corso di Richiami di Matematica (vedi paragrafo “Corso di Richiami di Matematica”)

- precorsi di matematica

Dal 10 al 21 settembre 2012 la Facoltà di Scienze organizza dei corsi intensivi di Matematica rivolti a tutti coloro che sentissero il bisogno di consolidare la loro preparazione matematica.

Maggiori informazioni saranno disponibili a inizio settembre sul sito della Facoltà

http://www.scienze.unimib.it/?main_page=precorsi

- corso di metodologia dello studio

Dal 25 al 28 settembre 2012 la Facoltà di Scienze offre agli studenti un Corso di Metodologia dello Studio Universitario finalizzato a migliorare l’efficienza dello studio potenziando l’autoconoscenza, l’autoregolazione e l’autovalutazione.

Informazioni più dettagliate sono disponibili all’indirizzo: http://www.scienze.unimib.it/?main_page=precorsi

- corso di richiami di matematica

La Facoltà offrirà un corso di “Richiami di Matematica” che partirà a metà ottobre e finirà a dicembre, in cui sono previste sia attività in aula, in presenza di un tutor, sia attività individuali in modalità e-learning. Tale corso ha la

duplice finalità di fornire un aiuto nel campo specifico della matematica e di servire come cerniera di raccordo tra la metodologia di apprendimento liceale e quella a livello universitario. Esso è rivolto sia agli studenti che non supereranno le prove di valutazione sia a coloro che sentono la necessità di consolidare le basi matematiche acquisite nella scuola superiore.

Il corso è in e-learning (<http://matematica.elearning.unimib.it>) ma sono anche previsti gruppi di esercitazioni settimanali in aula.

Per motivi organizzativi è obbligatoriamente richiesta l'iscrizione. Le iscrizioni al corso chiuderanno il 15 novembre.

Maggiori informazioni saranno disponibili a fine settembre sul sito <http://home.matapp.unimib.it/>

L'edizione estiva dei Richiami di Matematica è già accessibile nella sola modalità e-learning. Gli studenti interessati si possono iscrivere e utilizzare il materiale fin da subito per esercitarsi al VPI di settembre/ottobre.

Coloro che, non superando la prova di valutazione delle conoscenze di base, non superassero nemmeno l'esame di matematica, previsto al primo anno del Regolamento del proprio Corso di Laurea, non potranno sostenere alcun esame degli anni successivi.

Modalità di trasferimento e riconoscimento CFU

- Trasferimento

In caso di trasferimento lo studente può chiedere il riconoscimento di crediti formativi acquisiti nel precedente Corso di Studio. Il riconoscimento viene effettuato dalla Commissione Piani di studio, nominata dal Consiglio di Coordinamento Didattico, sulla base della conformità fra i contenuti del corso di provenienza e quelli del corso a cui si vuole accedere.

Saranno riconosciuti almeno il 50% dei crediti di studenti provenienti da corsi di laurea della stessa classe (DM n. 155 del 16/03/2007).

Le informazioni relative alle modalità di presentazione delle domande di trasferimento sono pubblicate alla pagina web: <http://www.unimib.it/go/Home/Italiano/Studenti/Per-gli-iscritti/Segreteria-Studenti>.

- Riconoscimento cfu da attività professionali

In base al D.M. 270/2004 e alla L. 240/2010, le università possono riconoscere come crediti formativi universitari le conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello postsecondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso per un massimo di 12 CFU, complessivamente tra corsi di laurea e laurea magistrale.

Per maggiori informazioni interpellare la Segreteria Didattica del corso di laurea.

Iscrizione ad anni successivi al primo

Per quanto riguarda le iscrizioni ad anni successivi al primo si rimanda alla pagina web:

<http://www.unimib.it/go/Home/Italiano/Studenti/Per-gli-iscritti/Segreteria-Studenti>

Organizzazione delle attività didattiche

Le attività didattiche sono organizzate in insegnamenti. Un insegnamento comprende di norma attività didattiche frontali, esercitazioni in aula e attività di laboratorio per le quali valgono le seguenti corrispondenze:

1 cfu di attività didattica frontale: 8 ore

1 cfu di esercitazione in aula: 12 ore

1 cfu di laboratorio: 12 ore

Orari delle lezioni e orari di ricevimento

Le lezioni del primo semestre si svolgeranno nel periodo ottobre 2012 – febbraio 2013.

Le lezioni del secondo semestre si svolgeranno nel periodo marzo 2013 – giugno 2013.

Il calendario didattico, che dettaglia i periodi di svolgimento delle attività didattiche, verrà pubblicato entro la fine di settembre 2012 sul sito www.disco.unimib.it nella sezione *Studenti - Laurea in Informatica*.

L'orario delle lezioni del primo semestre verrà pubblicato entro la fine di settembre 2012 sul sito www.disco.unimib.it nella sezione *Studenti - Laurea in Informatica*.

L'orario delle lezioni del secondo semestre verrà pubblicato entro la fine di gennaio 2012 sul sito www.disco.unimib.it nella sezione *Studenti - Laurea in Informatica*.

I nominativi dei docenti, i loro recapiti e gli orari di ricevimento verranno pubblicati sul sito www.disco.unimib.it nella sezione *Studenti - Laurea in Informatica*.

Programmi degli insegnamenti

I programmi dei singoli insegnamenti ed altre informazioni utili sull'organizzazione dell'attività didattica verranno pubblicati entro la fine del mese di luglio sul sito www.disco.unimib.it nella sezione *Studenti - Laurea in Informatica*.

Altre attività formative

- Attività formative a scelta dello studente (D.M. 270/04 - art. 10, comma 5, lettera a)

Le attività formative a scelta libera potranno essere scelte in particolare tra tutte le attività formative offerte dai Corsi di Laurea dell'Ateneo. Le attività formative a scelta libera dello studente sono parte integrante del piano degli studi e devono quindi essere sottoposte ad approvazione da parte degli organi competenti al fine di verificarne la coerenza con il progetto formativo. Scelte di insegnamenti previsti dal Regolamento Didattico di riferimento sono automaticamente approvate.

- Tirocini formativi e di orientamento (D.M. 270/04 - art.10, comma 5, lettera d).

Lo stage ha l'obiettivo di approfondire specifiche competenze professionali attraverso una concreta attività di progettazione e realizzazione, e di acquisire esperienze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro. Lo stage, svolto sotto la guida di un Supervisore interno o esterno all'Ateneo, comporta l'acquisizione di 13 CFU e potrà essere svolto, secondo le modalità definite dall'apposito Regolamento, presso Aziende o Enti esterni convenzionati con l'Università o presso i Laboratori interni all'Università. La frequenza alle attività di stage è obbligatoria e viene certificata dal tutor aziendale. Il riconoscimento dei CFU avviene su proposta del tutor universitario in base alla valutazione del tutor aziendale.

Esami

Un insegnamento corrisponde di norma a un esame che comporta l'acquisizione dei CFU relativi all'insegnamento. Un insegnamento può comprendere più moduli che danno origine ad un unico esame integrato. In tal caso, i docenti titolari degli insegnamenti o dei moduli coordinati partecipano alla valutazione collegiale complessiva del profitto. Gli esami danno luogo a una valutazione in trentesimi.

Gli esami di profitto possono essere orali e/o scritti, in conformità con quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo. Per il numero minimo di appelli si fa riferimento al Regolamento Didattico di Ateneo.

Il calendario delle date degli appelli di esame è riportato nella sezione *Esami* del sito <http://s3w.si.unimib.it/esse3/Home.do>

L'iscrizione agli esami si effettua esclusivamente per via telematica entro il terzo giorno lavorativo precedente la data dell'esame, da parte del singolo studente attraverso la propria pagina personale.

Presentazione piano degli studi

Il piano di studio è l'insieme delle attività formative obbligatorie, opzionali e scelte autonomamente dallo studente in coerenza con il regolamento didattico del corso di studio.

Allo studente viene automaticamente attribuito, all'atto dell'iscrizione al primo anno, un piano di studio che comprende solo gli insegnamenti obbligatori e che costituisce il piano di studio statutario. Successivamente lo studente deve definire o modificare il proprio piano di studio con l'indicazione delle attività opzionali e a scelta libera. Il piano di studio è approvato dal Consiglio di Coordinamento Didattico.

Sono previsti due periodi per la presentazione / modifica del Piano degli studi in corrispondenza dell'inizio delle lezioni di ciascun semestre.

Le modalità e le scadenze di presentazione del piano sono definite dall' Ateneo.

Il diritto dello studente di sostenere prove di verifica relative a una attività formativa è subordinato alla presenza dell'attività stessa nell'ultimo piano di studio approvato.

Per quanto non previsto si rinvia al regolamento d'Ateneo per gli studenti.

Le modalità e le scadenze di presentazione del piano sono definite dall' Ateneo. Maggiori informazioni saranno pubblicate alla pagina web: www.unimib.it/go/Home/Italiano/Studenti/Per-gli-iscritti/Segreterie-Studenti

Esami di laurea

Per il conseguimento della Laurea, lo studente deve aver conseguito i crediti relativi alle attività previste dal Regolamento del Corso di Laurea che, sommati a quelli da acquisire nella prova finale, gli consentano di ottenere 180 crediti.

La prova finale per il conseguimento del titolo di studio ha l'obiettivo di verificare il lavoro svolto e le capacità di comunicare del candidato; consiste nella presentazione e discussione orale di una breve relazione scritta costituita dall'approfondimento personale di un argomento affrontato nell'ambito di una disciplina studiata, facendo di norma riferimento all'esperienza maturata durante il tirocinio formativo e/o di orientamento (stage) e dà luogo all'acquisizione di 6 crediti.

Si rimanda al www.disco.unimib.it nella sezione *Studenti – Laurea in Informatica* per la consultazione del calendario delle sessioni di laurea e delle relative scadenze.

Sede del Corso: Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione

Coordinatore del corso: Prof. Francesco Tisato

Segreteria didattica - Viale Sarca, 336 - Milano

edificio U14 – piano terra, stanza T012

Telefono: 02 6448 7802

e-mail: segreteria.didattica@disco.unimib.it