



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di TORINO
Nome del corso	Informatica(<i>IdSua:1510355</i>)
Classe	LM-18 - Informatica
Nome inglese	Computer science
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.educ.di.unito.it
Tasse	Riferimento al sito di Ateneo: http://www.unito.it/unitoWAR/appmanager/istituzionale/servizi_studenti2?_nfls=false&_nfpb=true&_pageLabel=tasse9
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	DONATELLI Susanna
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corsi di Studio di Informatica
Struttura didattica di riferimento	Informatica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	PETRONE	Giovanna	INF/01	RU	1	Caratterizzante
2.	RADICIONI	Daniele Paolo	INF/01	RU	1	Caratterizzante
3.	SACCO	Giovanni	INF/01	PA	1	Caratterizzante
4.	SERENO	Matteo	INF/01	PO	1	Caratterizzante

5.	TORASSO	Pietro	INF/01	PO	1	Caratterizzante
6.	CAVAGNINO	Davide	INF/01	RU	1	Caratterizzante
7.	DONATELLI	Susanna	INF/01	PO	1	Caratterizzante
8.	GRANGETTO	Marco	INF/01	PA	1	Caratterizzante
9.	GROSSO	Andrea Cesare	MAT/09	RU	1	Affine
10.	GUNETTI	Daniele	INF/01	PA	1	Caratterizzante
11.	LUCENTEFORTE	Maurizio	INF/01	RU	1	Caratterizzante
12.	MARGARIA	Ines Maria	INF/01	PA	1	Caratterizzante
13.	MEO	Rosa	INF/01	PA	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti

BACHAROVA ALIAKSANDRA
bacharova.aliaksandra@educ.di.unito.it
BARBERO FABIO barbero.fabio@educ.di.unito.it
GENOVESE ALESSANDRO
genovese.alessandro@educ.di.unito.it
GRANATA FEDERICA granata.federica@educ.di.unito.it
PAONE CHRISTIAN paone.christian@educ.di.unito.it
PASQUA FABIO pasqua.fabio@educ.di.unito.it
TANCREDI JACOPO tancredi.jacopo@educ.di.unito.it

Gruppo di gestione AQ

SUSANNA DONATELLI
VIVIANA BONO
PAOLA GATTI
ANDREA CESARE GROSSO
INES MARGARIA
PIETRO TORASSO

Tutor

Andrea Cesare GROSSO
Davide CAVAGNINO
Daniele Paolo RADICIONI
Marco GRANGETTO
Pietro TORASSO
Susanna DONATELLI
Daniele GUNETTI
Maurizio LUCENTEFORTE
Ines Maria MARGARIA
Giovanna PETRONE
Rosa MEO
Giovanni SACCO
Matteo SERENO



Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Laurea Magistrale in Informatica presso l'Università di Torino nasce nell'Anno Accademico 2000/2001, in ottemperanza alla richiesta ministeriale di riorganizzazione dei pre-esistenti corsi di studi a ciclo unico (cinque anni) in laurea triennale e laurea specialistica, quest'ultima denominata "Magistrale" a partire dal 2004.

Il corso affonda le sue radici nella tradizione dell'insegnamento dell'informatica presso l'Università degli Studi di Torino, che ha visto l'attivazione del primo Corso di Studi in Informatica (allora a ciclo unico) nel 1970.

Il corso ha una durata di due anni e lo studente può scegliere di seguire uno dei tre diversi curricula attivati (Realtà Virtuale e Multimedialità, Reti e Sistemi Informatici e Sistemi per il Trattamento dell'Informazione) in base ai suoi interessi, alle sue inclinazioni e ai suoi obiettivi professionali. I tre indirizzi fanno riferimento ad ambiti professionali e metodologici differenziati, ma condividono la scelta di fornire sia contenuti metodologici che professionalizzanti.

Il corso prepara lo studente verso un proseguimento degli studi con il dottorato di ricerca o verso un rapido inserimento in azienda.

I dati di Alma Laurea indicano per i nostri laureati magistrali, ad un anno dalla laurea, un tasso di occupazione ISTAT pari al 98%, contro la media del 77% degli altri corsi di studio del nostro Ateneo. La ricerca del lavoro dura in media meno di due mesi dalla data di laurea. Altro dato molto positivo, in particolare se confrontato al corrispondente dato dei laureati triennali, è la percentuale di assunzioni a tempo indeterminato (53%).



▶ QUADRO A1

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

Il Corso di Studi in Informatica ha un costante rapporto con il mondo dell'industria informatica grazie all'istituzione, nel 2003, del Comitato di Indirizzo, a cui partecipano i rappresentanti delle maggiori aziende del settore informatico presenti sul territorio, delle Aziende di Informatica e Telematica dell'Unione Industriale della Camera di Commercio di Torino e del Club di Dirigenti Informatici.

Il Comitato ha collaborato con il CCS di Informatica nella messa a punto del Corso di Studi, in particolare per quanto concerne gli aspetti maggiormente professionalizzanti.

Con la maggiore centralità del Dipartimento di Informatica nella gestione del Corso di Studi, in linea con il nuovo Statuto dell'Università del marzo 2012, ai sensi della Legge n. 240/2010, il Comitato di Indirizzo del Corso di Studi è stato sciolto ad inizio 2013 e i rapporti con le aziende sono ora di competenza della Commissione rapporti con le Aziende del Dipartimento di Informatica. Questo passaggio ha permesso una interazione più stretta e continuativa con le realtà produttive del settore.

Il Corso di Studi afferisce alla Scuola di Scienze della Natura che ha effettuato un incontro con le parti sociali in data 28 aprile 2014. Il verbale è consultabile all'indirizzo sottostante.

Il Corso di Studi Magistrale in Informatica ha la certificazione "Bollino Blu" del GRIN. 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 2013 è disponibile a questo link

<http://www.grin-informatica.it/opencms/export/sites/default/grin/files/RegoleCertificazione2013.pdf>

Il nostro Corso di studi ha ottenuto il Bollino Blu GRIN sin dal 2004, anno di istituzione della certificazione. La certificazione Bollino Blu assicura anche che la laurea sia allineata agli standard europei, essendo il GRIN membro della rete europea EQANIE (European Quality Assurance Network for Informatics Education) ed è membro di "Informatics Europe" (l'associazione per la ricerca e la didattica dei Dipartimenti di Informatica in Europa).

Riferimento GRIN: <http://www.grin-informatica.it>

Descrizione link: Verbale incontro con le parti sociali

Link inserito:

http://www.unito.it/unitoWAR/ShowBinary/FSRepo/U001/Allegati/verbale%20definitivo%20INCONTRO%20PARTI%20SOCIALI%2028_

pianificazione e consulenza nei sistemi software**funzione in un contesto di lavoro:**

ruolo di responsabilità nella selezione e progettazione del software, nella gestione dei servizi e dei sistemi informatici

competenze associate alla funzione:

conoscenza dello stato dell'arte della tecnologia, dello sviluppo dei sistemi software, delle problematiche di sicurezza e della gestione del patrimonio informativo aziendale, capacità di gestire con efficienza più progetti, capacità di lavorare in team, capacità di apprendimento durante tutta la carriera

sbocchi professionali:

Direttori e dirigenti del dipartimento servizi informatici - (1.2.3.6.0)

Imprenditori e responsabili di piccole aziende nei servizi alle imprese e alle persone - (1.3.1.8.0)

Specialisti in reti e comunicazioni informatiche - (2.1.1.5.1)

Specialisti in sicurezza informatica - (2.1.1.5.4)

progettazione e realizzazione di sistemi software innovativi e nuovi modelli di business che sfruttano le nuove tecnologie**funzione in un contesto di lavoro:**

ruolo di responsabilità nella selezione e progettazione del software, nella gestione dei servizi e dei sistemi informatici

competenze associate alla funzione:

conoscenza dello stato dell'arte della tecnologia, capacità di lavorare in gruppo, capacità di gestione di progetti, comprensione delle esigenze dei clienti (CRM), gestione e organizzazione della conoscenza e delle risorse aziendali (sistemi ERP), estrazione di conoscenza da grossi volumi di dati (big data) per analizzare problemi complessi, anticipare le richieste del mercato con nuove soluzioni

sbocchi professionali:

Imprenditori e responsabili di piccole aziende nei servizi alle imprese e alle persone - (1.3.1.8.0)

Analisti e progettisti di software - (2.1.1.4.1)

Analisti di sistema - (2.1.1.4.2)

Analisti e progettisti di applicazioni web - (2.1.1.4.3)

Specialisti in reti e comunicazioni informatiche - (2.1.1.5.1)

Analisti e progettisti di basi dati - (2.1.1.5.2)

Specialisti in sicurezza informatica - (2.1.1.5.4)

Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze matematiche e dell'informazione - (2.6.2.1.1)

progettazione e sviluppo di sistemi informatici multimediali**funzione in un contesto di lavoro:**

Ruolo di responsabilità nella progettazione, gestione, sviluppo software di sistemi e servizi innovativi multimediali.

competenze associate alla funzione:

Gli ambiti occupazionali e professionali di riferimento per i laureati magistrali sono la progettazione e sviluppo di sistemi multimediali basati sulle tecnologie della realtà virtuale che integrano ambienti di sintesi grafica statici e dinamici, video, suoni reali e simulati, fruibili con interfacce avanzate fortemente orientate all'utente. I settori occupazionali potranno riguardare le imprese che operano nell'ambito dei servizi, della tutela del territorio, della sanità, dei beni culturali, della pubblica amministrazione e dell'industria dell'intrattenimento.

sbocchi professionali:

Si esemplificano come particolarmente rilevanti per lo sbocco occupazionale e professionale i seguenti ambiti occupazionali e professionali:

2.1.1.4.1 - Analisti e progettisti di software

2.1.1.4.2 - Analisti di sistema

2.1.1.4.3 - Analisti e progettisti di applicazioni web

2.1.1.5.3 - Amministratori di sistemi

2.6.1.1.1 - Docenti universitari in scienze matematiche e dell'informazione

2.6.2.1.1 - Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze matematiche e dell'informazione

▶ QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Direttori e dirigenti del dipartimento servizi informatici - (1.2.3.6.0)
2. Imprenditori e responsabili di piccole aziende nei servizi alle imprese e alle persone - (1.3.1.8.0)
3. Analisti e progettisti di software - (2.1.1.4.1)
4. Analisti di sistema - (2.1.1.4.2)
5. Analisti e progettisti di applicazioni web - (2.1.1.4.3)
6. Specialisti in reti e comunicazioni informatiche - (2.1.1.5.1)
7. Analisti e progettisti di basi dati - (2.1.1.5.2)
8. Amministratori di sistemi - (2.1.1.5.3)
9. Specialisti in sicurezza informatica - (2.1.1.5.4)
10. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze matematiche e dell'informazione - (2.6.2.1.1)

▶ QUADRO A3

Requisiti di ammissione

L'ammissione al Corso di Laurea magistrale in Informatica è subordinata al possesso della laurea triennale nella classe L-31 o di altro titolo di studio riconosciuto idoneo in base al numero di crediti pertinenti rispetto alle discipline informatiche e matematiche di base ritenute indispensabili per partecipare con profitto all'attività didattica. In particolare verranno valutate le conoscenze della programmazione secondo i principali paradigmi e linguaggi, delle architetture hardware e software, delle reti di elaboratori, della gestione di dati e conoscenza, algoritmi e linguaggi formali, delle tecniche di sviluppo software e in particolare delle applicazioni web-based.

È inoltre richiesta buona padronanza dell'inglese tecnico.

Tali requisiti specifici vengono verificati, a insindacabile giudizio del Consiglio di Corso di Laurea, mediante esame del curriculum che potrà eventualmente essere integrato da un colloquio individuale dello studente, secondo modalità definite dalle strutture didattiche.

formatica.

▶ QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso

La laurea magistrale in Informatica è articolata in indirizzi per tenere conto dell'ampia varietà di profili professionali richiesti nel settore informatico.

È obiettivo primario della laurea magistrale in Informatica dare agli studenti un'ampia formazione comune, ma anche la possibilità

di differenziare le loro competenze in modo da tener conto della varietà di sbocchi professionali previsti. È obiettivo altrettanto importante che la laurea magistrale fornisca un'adeguata base di conoscenze a quegli studenti che, indipendentemente dall'indirizzo scelto, intendano poi perfezionare la propria formazione con studi di terzo livello, quali il Dottorato di Ricerca. Questi obiettivi vengono conseguiti fornendo una solida base culturale a tutti gli studenti e diversi livelli di approfondimento delle tematiche fondamentali, a seconda degli indirizzi.

Il laureato magistrale dispone inoltre di una preparazione scientifica adeguata ad un'eventuale prosecuzione degli studi in attività didattiche di III livello. In particolare lo svolgimento della tesi di laurea magistrale potrà comportare la partecipazione degli studenti a progetti di ricerca coordinati da docenti del corso di studi. La partecipazione attiva a progetti di ricerca costituisce per gli studenti un'occasione di autovalutazione della propria propensione per l'attività di ricerca avanzata, e consente loro di scegliere con piena consapevolezza se continuare gli studi col Dottorato di Ricerca o con corsi di Master.

Allo stato attuale, tenendo conto sia dei diversi ruoli che l'informatica gioca nei servizi e nei processi produttivi, che delle competenze scientifiche e didattiche presenti nell'Area Informatica dell'Ateneo, sono stati individuati i seguenti temi di approfondimento, per i quali sono stati identificati possibili corrispondenti indirizzi, i cui specifici obiettivi sono descritti nel seguito (tale identificazione non preclude la possibilità di individuare in futuro altri curricula):

- realtà virtuale
- reti e sistemi informatici
- sistemi per il trattamento dell'informazione

L'obiettivo primario di un indirizzo nell'ambito della realtà virtuale e multimedialità è quello di formare laureati in grado di sviluppare metodologie atte alla simulazione di sistemi tratti dalla realtà oppure dall'immaginario, nonché alla gestione di sistemi per il trattamento di informazione multimodale. In particolare, tenendo conto che una caratteristica importante della multimedialità è la convergenza tecnologica e cioè lo sviluppo di sistemi hardware e software capaci di organizzare, elaborare e veicolare vari aspetti dell'informazione in maniera ottimale ed indipendente dal mezzo di fruizione utilizzato, questo indirizzo offre competenze che vanno dalla capacità di adattamento delle leggi della modellazione geometrica dello spazio e degli oggetti, e delle relative trasformazioni, sulla base delle specifiche dettate dal dominio di applicazione, alla conoscenza delle tecniche per la realizzazione di effetti foto e fono realistici e di ambienti immersivi per l'integrazione di mondi reali e virtuali, e alla simulazione di ambienti fisici naturali. I laureati di questo indirizzo saranno dotati di solide conoscenze in ambito informatico, fisico e matematico e acquisiranno familiarità con applicazioni in ambito industriale e relative al mondo dello spettacolo, dello sport, dell'arte e della medicina. Accanto alle competenze informatiche, questo indirizzo fornisce un bagaglio di esperienze interdisciplinari attraverso le quali acquisire capacità di comunicazione e di interazione professionalmente qualificanti. I laureati di questo indirizzo potranno trovare impiego presso enti di ricerca, società high-tech di sviluppo, enti di tutela degli ambienti, enti per lo spettacolo e l'intrattenimento.

L'obiettivo primario di un indirizzo nell'ambito delle reti e dei sistemi informatici è la formazione di figure professionali che siano in grado di ideare, sviluppare e gestire progetti informatici di sistemi complessi basati su componenti, applicazioni e servizi coordinati per mezzo di protocolli di comunicazione di livello strutturale ed applicativo sempre più spesso distribuiti in rete. L'indirizzo intende offrire le competenze necessarie per affrontare i problemi posti dalla necessità di garantire un livello elevato di robustezza, affidabilità, continuità e qualità di servizio in sistemi spesso dotati di un crescente livello di autonomia ed ottimizzati per un ridotto consumo energetico. I laureati di questo indirizzo saranno dotati di ampie basi metodologiche nel campo dell'analisi e modellazione di sistemi, delle basi di dati e dei sistemi informativi, e disporranno di un'approfondita conoscenza ed esperienza delle metodologie, dei linguaggi e degli strumenti più avanzati nel campo della specifica, implementazione, testing, assicurazione di qualità e gestione di sistemi informatici distribuiti ad alta complessità. In particolare, essi saranno in grado di inserirsi rapidamente e professionalmente, con ruolo trainante anche di carattere dirigenziale, in tutti i processi produttivi relativi alla definizione, sviluppo o acquisizione, messa in campo e gestione di sistemi informatici integrati; di ideare e gestire servizi di rete di aziende e strutture pubbliche e private anche di grandi dimensione; di fornire supporto alle scelte della direzione in materia di automazione e di informatizzazione dei processi amministrativi e/o produttivi. La base culturale fornita a questi laureati permetterà loro di inserirsi in centri di ricerca e sviluppo pubblici e privati, nonché in aziende, enti ed organismi che offrono e gestiscono servizi informatici e telematici, sia nazionali che internazionali.

L'obiettivo primario di un indirizzo orientato ai sistemi per il trattamento dell'informazione è quello di formare laureati in grado di comprendere, progettare, sviluppare e gestire sistemi informatici complessi, che soddisfino le crescenti esigenze della "società della conoscenza" adattandosi a classi di utenti eterogenee e fornendo servizi e prodotti innovativi.

In particolare, l'indirizzo

affronta aspetti di modellazione dei dati e della conoscenza, l'analisi dei flussi informativi e dei processi decisionali, l'analisi, la gestione e la ristrutturazione dei processi aziendali, l'accesso a grandi moli di dati eventualmente eterogenei, la loro gestione ed interrogazione, la rappresentazione e l'apprendimento della conoscenza, l'usabilità e l'accessibilità dei sistemi interattivi e lo sviluppo di sistemi autonomi.

Inoltre gli studenti avranno le basi per gestire progetti Software sia dal punto di vista di gestione del gruppo di lavoro che dal punto di vista della pianificazione della produzione del SW secondo le moderne metodologie Agili.

A tali fini, i laureati acquisiranno una solida preparazione nel campo delle basi di dati, dei sistemi informativi, della simulazione dei processi, dell'intelligenza artificiale, delle tecnologie web e delle metodologie di sviluppo software per componenti. L'indirizzo, pur enfatizzando le competenze informatiche, è aperto alla formazione interdisciplinare in diversi settori con particolare attenzione al settore economico e gestionale. I laureati potranno trovare impiego come progettisti in aziende produttrici di soluzioni e servizi informatici innovativi (software house e aziende di consulenza informatica), in centri di ricerca e sviluppo pubblici e privati, nonché in aziende, enti ed organismi che gestiscono servizi informatici e telematici avanzati (incluso il mondo bancario e assicurativo, della pubblica amministrazione, dell'industria di produzione di beni e servizi e dell'industria dei media).

▶ QUADRO A4.b

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

Area Informatica

Conoscenza e comprensione

I laureati di questo CdS hanno competenze specialistiche nell'informatica, integrate da competenze sia in ambito matematico-fisico sia in ambito multidisciplinare con particolare attenzione alle discipline legate alla cultura aziendale. Avranno capacità di autoapprendimento, avendo avuto possibilità già nel corso degli studi di svolgere approfondimenti in autonomia. Il curriculum prevede, ad esempio, corsi di laboratorio in cui gli studenti, grazie ai progetti loro proposti, sviluppano capacità personali e di collaborazione in team di lavoro; alcuni di questi laboratori prendono in considerazione casi di studio e richiedono autonomia di analisi e sviluppo. La maturazione individuale viene ulteriormente sviluppata e messa alla prova con il lavoro di tesi.

Il materiale utilizzato dagli studenti nel corso dei loro studi consiste di libri di testo, di ulteriore materiale didattico e di articoli pubblicati su riviste scientifiche di settore, nazionali e internazionali, con anche l'obiettivo di rendere lo studente autonomo per l'aggiornamento professionale nel corso della sua vita lavorativa.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli studenti magistrali sviluppano competenze nell'ideare, progettare e sviluppare sistemi nel settore di interesse dell'indirizzo scelto con corsi di carattere sperimentale e progettuale. Il superamento di questi corsi e la stesura della tesi richiedono allo studente magistrale di fornire una valutazione approfondita e critica del progetto al fine di analizzare i suoi punti di forza e di debolezza, evidenziando l'impatto delle scelte fatte sulla robustezza e sulle prestazioni del sistema, sulla sua modificabilità e mantenibilità, nonché sulla facilità di uso.

L'interazione degli studenti con il docente e fra di loro avviene di norma utilizzando strumenti di supporto al lavoro cooperativo analoghi a quelli normalmente usati in ambito aziendale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ELABORAZIONE DIGITALE AUDIO E MUSICA [url](#)

MODELLAZIONE GRAFICA [url](#)

APPRENDIMENTO AUTOMATICO E ANALISI INTELLIGENTE DEI DATI - PARTE A [url](#)

APPRENDIMENTO AUTOMATICO E ANALISI INTELLIGENTE DEI DATI [url](#)

RETI II [url](#)

TEORIA DELL'INFORMAZIONE [url](#)

VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI: SIMULAZIONE E MODELLI [url](#)

VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI: SIMULAZIONE E MODELLI - PARTE A - [url](#)

ISTITUZIONI DI INTERAZIONE UOMO MACCHINA [url](#)

ISTITUZIONI DI PROGRAMMAZIONE DISTRIBUITA IN RETE [url](#)

MODELLI AVANZATI E ARCHITETTURE DI BASI DI DATI [url](#)

TRATTAMENTO DEI DATI E DEI PROCESSI AZIENDALI [url](#)

ISTITUZIONI DI BASI DI DATI [url](#)

ISTITUZIONI DI SISTEMI OPERATIVI [url](#)

ISTITUZIONI DI SISTEMI OPERATIVI [url](#)

INTELLIGENZA ARTIFICIALE E LABORATORIO [url](#)

RETI NEURALI [url](#)

SISTEMI DI REALTA' VIRTUALE [url](#)

ANALISI E VISUALIZZAZIONE DI RETI COMPLESSE [url](#)

ARCHITETTURE DEGLI ELABORATORI II [url](#)

BASI DI DATI MULTIMEDIALI - PARTE A [url](#)

GESTIONE DELLE RETI [url](#)

ISTITUZIONI DI LINGUAGGI FORMALI [url](#)

ISTITUZIONI DI SISTEMI INTELLIGENTI [url](#)

ISTITUZIONI DI SVILUPPO SOFTWARE [url](#)

ISTITUZIONI DI TECNOLOGIE WEB [url](#)

SISTEMI DI CALCOLO PARALLELI E DISTRIBUITI [url](#)

SVILUPPO SOFTWARE PER COMPONENTI E SERVIZI WEB [url](#)

SVILUPPO SOFTWARE PER COMPONENTI E SERVIZI WEB - PARTE A [url](#)

TEORIA DELL'INFORMAZIONE - PARTE A [url](#)

VERIFICA DEI PROGRAMMI CONCORRENTI [url](#)

VERIFICA DEI PROGRAMMI CONCORRENTI - PARTE A [url](#)

AGENTI INTELLIGENTI [url](#)

ALGORITMI E COMPLESSITA' - PARTE A [url](#)

BASI DI DATI MULTIMEDIALI [url](#)

BIOINFORMATICA [url](#)

CALCOLABILITA' E COMPLESSITA' B [url](#)

ELABORAZIONE DI IMMAGINI E VISIONE ARTIFICIALE [url](#)

LABORATORIO AVANZATO DI BASI DATI [url](#)

MODELLI CONCORRENTI E ALGORITMI DISTRIBUITI [url](#)

MODELLI E METODI PER IL SUPPORTO ALLE DECISIONI [url](#)

PROGRAMMAZIONE PER DISPOSITIVI MOBILI [url](#)

RETI COMPLESSE [url](#)

SICUREZZA I [url](#)

SICUREZZA II [url](#)

SISTEMI COGNITIVI [url](#)

Area matematico-fisica

Conoscenza e comprensione

I corsi di quest'area consolidano e espandono le conoscenze impartite dai corsi di area matematico-fisica della laurea triennale, finalizzando il bagaglio di conoscenze alle applicazioni più sofisticate richieste nel ciclo magistrale.

Sottoaree trattate: Analisi matematica, Ricerca Operativa, Calcolo delle probabilità e statistica, Calcolo numerico e Fisica (cinematica)

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

In uscita, gli studenti acquisiscono familiarità con i principali tipi di processi stocastici, le catene di Markov, l'analisi multivariata e le trasformate di Fourier; sanno modellare e risolvere problemi difficili di ottimizzazione combinatoria sviluppando e/o applicando opportuni algoritmi; conoscono e utilizzano le tecniche numeriche per la risoluzione di vari problemi matematici di interesse pratico (interpolazione, integrazione numerica, risoluzione numerica di sistemi non lineari e di equazioni differenziali).

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ISTITUZIONI DI LOGICA [url](#)

OTTIMIZZAZIONE COMBINATORIA [url](#)

ISTITUZIONI DI CALCOLO MATRICIALE E RICERCA OPERATIVA [url](#)

FISICA PER LE APPLICAZIONI DI REALTA' VIRTUALE [url](#)

METODI NUMERICI [url](#)

COMPLEMENTI DI ANALISI E PROBABILITA' [url](#)

Area economico e aziendale

Conoscenza e comprensione

Lo studente verrà preparato sui concetti di comunicazione d'impresa sia interna che esterna. Il ruolo delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione abbinate ai nuovi modelli di business ricoprirà un'importanza chiave. Il percorso formativo prevede lo sviluppo di soft skill quali il lavoro in team, la gestione di conflitti, tecniche di comunicazione e il problem solving.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

In quest'area gli studenti lavorano molto su casi di studio sia reali che costruiti ad-hoc, anche dagli studenti stessi, e hanno la possibilità di interagire e confrontarsi con il mondo aziendale grazie ai numerosi eventi appositamente organizzati.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ISTITUZIONI DI ECONOMIA E GESTIONE DELL'IMPRESA [url](#)

ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE NET BASED [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Gli studenti vengono stimolati ad analizzare in forma critica le informazioni acquisite, nonché le soluzioni già esistenti in specifici ambiti applicativi.

Lo strumento dei forum di discussione è già ampiamente usato dagli studenti per dibattere argomenti sia strettamente inerenti al corso che di carattere più generale.

La valutazione del lavoro di tesi di laurea costituisce il momento privilegiato di verifica del raggiungimento dell'autonomia di giudizio da parte dello studente.

Abilità comunicative	<p>L'esperienza dello sviluppo dell'attività di tesi presso enti esterni, ma anche nelle stesse strutture universitarie, richiede il confronto con soggetti che posseggono varie competenze e svolgono ruoli di varia natura. Lo studente è quindi coinvolto in un processo di inter-relazioni che permette di perfezionare le capacità di comunicazione già acquisite nel corso della laurea di primo livello. Le abilità comunicative vengono verificate mediante esposizioni da parte degli studenti durante le attività di laboratorio, con seminari organizzati all'interno dei corsi, e negli esami orali.</p>
Capacità di apprendimento	<p>Durante tutto il corso di studi gli studenti devono dimostrare di aver acquisito adeguate capacità di apprendimento, sia rispetto alla capacità di comprensione e elaborazione a partire da testi loro assegnati, sia rispetto alle capacità di reperire informazioni aggiuntive. Le diverse modalità di esame garantiscono il controllo dell'apprendimento sia in termini del sapere (esami scritti, orali, presentazioni su argomenti specifici) che del saper fare (esercizi scritti e sviluppo di vere e proprie applicazioni informatiche, seppur, ovviamente, su scala ridotta). La tesi di laurea gioca poi un ruolo fondamentale, perché lo studente si trova ad affrontare problemi la cui complessità è normalmente assai superiore a quella prevista per i singoli esami dei corsi e dei laboratori.</p>

▶ **QUADRO A5** | **Prova finale**

La prova finale consiste nella preparazione e stesura di una tesi e nella relativa discussione. La tesi, di argomento concordato con un relatore interno, deve essere sviluppata con l'apporto di significativi contributi personali da parte dello studente, che possono essere di carattere teorico, metodologico, progettuale e/o implementativo.

Il lavoro di tesi è il punto di sintesi in cui le conoscenze metodologiche sono messe in atto e combinate con le attività di progettazione e sperimentazione.

La discussione avviene alla presenza di una commissione nominata dalle strutture didattiche.

La tesi potrà anche includere lo sviluppo di un progetto presso aziende o enti esterni, secondo modalità stabilite dal Consiglio del Corso di Studi.



▶ QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione della Laurea Magistrale, corsi, suddivisione in anni

▶ QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

I metodi di accertamento variano a seconda dell'insegnamento, e sono riportate nella descrizione di ogni insegnamento. Le forme più frequenti sono l'esame orale e/o scritto e la preparazione e la discussione di progetti in ambito informatico.

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

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://di.unito.it/calendario>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

http://www.unito.it/unitoWAR/page/istituzionale/servizi_studenti1/P37000118951266836678807

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

http://www.unito.it/unitoWAR/page/scuole1/U001/U001_Esame_di_laurea1

▶ 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/05	Anno di corso 1	COMPLEMENTI DI ANALISI <i>(modulo di COMPLEMENTI DI ANALISI E PROBABILITA')</i> link	BOGGIATTO PAOLO	PA	3	30	
2.	MAT/06	Anno di corso 1	COMPLEMENTI DI PROBABILITA' <i>(modulo di COMPLEMENTI DI ANALISI E PROBABILITA')</i> link	BIBBONA ENRICO	RD	3	30	
3.	INF/01	Anno di corso 1	ELABORAZIONE DI IMMAGINI E VISIONE ARTIFICIALE link	BALOSSINO NELLO	PA	9	30	
4.	INF/01	Anno di corso 1	ELABORAZIONE DI IMMAGINI E VISIONE ARTIFICIALE link	CAVAGNINO DAVIDE	RU	9	30	
5.	INF/01	Anno di corso 1	ELABORAZIONE DI IMMAGINI E VISIONE ARTIFICIALE link	GRANGETTO MARCO	PA	9	30	
6.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA PER LE APPLICAZIONI DI REALTA' VIRTUALE link	MAGGIORA MARCO	PA	6	60	
7.	INF/01	Anno di corso 1	INTELLIGENZA ARTIFICIALE E LABORATORIO link	MARTELLI ALBERTO	PO	9	30	
8.	INF/01	Anno di corso 1	INTELLIGENZA ARTIFICIALE E LABORATORIO link	TORASSO PIETRO	PO	9	60	
9.	MAT/08	Anno di corso 1	METODI NUMERICI link	SEMPLICE MATTEO	RU	6	60	
10.	INF/01	Anno di corso 1	MODELLAZIONE GRAFICA link	CAVAGNINO DAVIDE	RU	9	30	

Anno di

11.	INF/01	corso 1	MODELLAZIONE GRAFICA link			9	20	
12.	INF/01	Anno di corso 1	MODELLAZIONE GRAFICA link	BALOSSINO NELLO	PA	9	40	
13.	INF/01	Anno di corso 1	MODELLI AVANZATI E ARCHITETTURE DI BASI DI DATI link	SACCO GIOVANNI	PA	9	90	
14.	INF/01	Anno di corso 1	RETI II link	GARETTO MICHELE	RU	6	60	
15.	INF/01	Anno di corso 1	SICUREZZA II link	BERGADANO FRANCESCO	PO	6	60	
16.	INF/01	Anno di corso 1	SVILUPPO SOFTWARE PER COMPONENTI E SERVIZI WEB link	PETRONE GIOVANNA	RU	9	90	
17.	INF/01	Anno di corso 1	TEORIA DELL'INFORMAZIONE link	SERENO MATTEO	PO	9	30	
18.	INF/01	Anno di corso 1	TEORIA DELL'INFORMAZIONE link	GRANGETTO MARCO	PA	9	60	
19.	INF/01	Anno di corso 1	VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI: SIMULAZIONE E MODELLI link	BALBO GIANFRANCO	PO	9	90	
20.	INF/01	Anno di corso 2	RETI II link	RUFFO GIANCARLO FRANCESCO	PA	9	30	
21.	INF/01	Anno di corso 2	RETI NEURALI link	CANCELLIERE ROSSELLA	RU	6	30	
22.	INF/01	Anno di corso 2	RETI NEURALI link	GLIOZZI VALENTINA	RU	6	30	
23.	INF/01	Anno di corso	SISTEMI DI REALTA' VIRTUALE link	LUCENTEFORTE MAURIZIO	RU	9	45	

24.	INF/01	Anno di corso 2	SISTEMI DI REALTA' VIRTUALE link	BALOSSINO NELLO	PA	9	15	
25.	INF/01	Anno di corso 2	SISTEMI DI REALTA' VIRTUALE link	GRANGETTO MARCO	PA	9	30	
26.	INF/01	Tutti	AGENTI INTELLIGENTI link	BALDONI MATTEO	PA	6	30	
27.	INF/01	Tutti	AGENTI INTELLIGENTI link	MARTELLI ALBERTO	PO	6	30	
28.	INF/01	Tutti	ALGORITMI E COMPLESSITA' - PARTE A link	ZACCHI MADDALENA	PA	6	60	
29.	INF/01	Tutti	APPRENDIMENTO AUTOMATICO E ANALISI INTELLIGENTE DEI DATI link	MEO ROSA	PA	9	60	
30.	INF/01	Tutti	APPRENDIMENTO AUTOMATICO E ANALISI INTELLIGENTE DEI DATI link	ESPOSITO ROBERTO	RU	9	30	
31.	INF/01	Tutti	ARCHITETTURE DEGLI ELABORATORI II link	GUNETTI DANIELE	PA	6	60	
32.	INF/01	Tutti	BIOINFORMATICA link	BOTTA MARCO	PA	6	30	
33.	INF/01	Tutti	BIOINFORMATICA link	CORDERO FRANCESCA	RU	6	30	
34.	SECS-P/08	Tutti	ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE NET BASED link	PISANO PAOLA MARIA	RU	6	20	
35.	SECS-P/08	Tutti	ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE NET BASED link	PIRONTI MARCO	PA	6	40	
36.	INF/01	Tutti	MODELLI CONCORRENTI E ALGORITMI DISTRIBUITI link	MARGARIA INES MARIA	PA	6	60	
37.	MAT/09	Tutti	OTTIMIZZAZIONE COMBINATORIA link	ARINGHIERI ROBERTO	RU	6	30	
38.	MAT/09	Tutti	OTTIMIZZAZIONE COMBINATORIA link	GROSSO ANDREA CESARE	RU	6	30	
39.	INF/01	Tutti	RETI COMPLESSE link	RUFFO GIANCARLO FRANCESCO	PA	6	45	
40.	INF/01	Tutti	RETI COMPLESSE link	SERENO MATTEO	PO	6	15	
41.	INF/01	Tutti	SISTEMI COGNITIVI link	RADICIONI DANIELE PAOLO	RU	9	30	

MAZZEI

42.	INF/01	Tutti	SISTEMI COGNITIVI link	ALESSANDRO	RU	9	30	
43.	INF/01	Tutti	SISTEMI COGNITIVI link	BOELLA GUIDO	PA	9	30	
44.	INF/01	Tutti	TRATTAMENTO DEI DATI E DEI PROCESSI AZIENDALI link	DI LEVA ANTONIO		9	90	
45.	INF/01	Tutti	VERIFICA DEI PROGRAMMI CONCORRENTI link	DONATELLI SUSANNA	PO	9	90	

▶ QUADRO B4 | Aule

Link inserito: <http://di.unito.it/laboratori>

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <http://di.unito.it/laboratori>

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Link inserito:

<http://www.edisu.piemonte.it/Macroaree/Sale-studio-e-altri-servizi/Sale-studio/Servizi-e-sedi/Torino/Sala-studio-Svizzera-185>

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Link inserito: <http://di.unito.it/biblio>

▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

La Laurea Magistrale in Informatica e i suoi percorsi formativi vengono annualmente presentati agli studenti a Maggio. La data della presentazione e' disponibile sul sito www.educ.di.unito.it nella sezione "Avvisi".

Attivita' di orientamento ad-hoc per i singoli studenti che ne fanno richiesta viene invece svolta dai docenti della commissione ammissione, con richiesta via mail all'indirizzo ammissione-lm18@educ.di.unito.it, in particolare, in occasione del colloquio di ammissione ed anche in momenti successivi i membri della commissione aiutano lo studente nell'identificazione di un piano

carriera (insegnamenti) adeguato alle proprie esigenze.

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

L'orientamento in itinere per la Magistrale viene svolto dai docenti responsabili degli indirizzi

▶ QUADRO B5

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

ATENEO.

Il servizio di Job Placement dell'Ateneo ha lo scopo di facilitare l'ingresso dei giovani nel mondo del lavoro, orientando le scelte professionali di studenti e neolaureati, favorendo i primi contatti con le aziende e assistendo enti pubblici ed aziende nella ricerca e selezione di studenti e laureati.

Un applicativo online offre la possibilità di effettuare il matching tra domanda-offerta, permettendo di pubblicare le offerte di lavoro e di tirocinio extracurricolare di aziende ed enti accreditati e permettendo agli studenti e laureati di proporre la propria candidatura per le offerte di interesse.

Maggiori informazioni sul portale di Ateneo all'indirizzo

https://fire.rettorato.unito.it/jp/pubb_offerte/ricercaofferta.php

CORSO DI STUDI

La Commissione Stage del Corso di Studi in Informatica si occupa in modo specifico dei tirocini degli studenti di Informatica. In particolare la commissione:

- Individua aziende ed enti ospitanti, seleziona le proposte di stage curriculari e coordina la loro attuazione con i docenti del CdS, identificando il tutor accademico di ogni stage.
- Collabora alla preparazione della documentazione per la stipula delle convenzioni, per la redazione dei progetti formativi e per la compilazione dei questionari di fine stage, in collegamento con il Job Placement della Scuola e dell'Ateneo.
- Partecipa alla risoluzione di eventuali problemi nello svolgimento dell'attività di stage.

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

CORSO DI STUDIO INTERATENEO: no

CORSO DI STUDIO CON DOPPIO TITOLO: no

ERASMUS

L'Università di Torino ha stabilito accordi bilaterali con un certo numero di Università europee per lo scambio di studenti di Informatica nel quadro del progetto Socrates/Erasmus dell'Unione Europea. Gli studenti del Corso di Laurea in Informatica possono quindi concorrere a borse annuali per un soggiorno di studio all'estero, con convalida degli esami colà sostenuti.

Gli accordi attualmente esistenti riguardano:

Universidad Autonoma de Barcelona, Spagna
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Isole Canarie Spagna
Universidad Autonoma de Madrid, Spagna
Universidad Politecnica de Madrid, Spagna
Universidad de La Laguna, Isole Canarie-Tenerife Spagna
Universidad de Zaragoza, Spagna
Universite de Savoie, Francia
Université de Lorraine, Nancy, Francia
Université Paris Diderot - Paris 7, Francia
Reykjavik University, Islanda
Technical University of Lodz, Polonia
Universitatea "Politehnica" din Bucuresti, Romania
Universitatea Tehnica Cluj-Napoca - Technical University of Cluj-Napoca, Romania
Université du Luxembourg, Lussemburgo
Universitat Klagenfurt, Austria
Universite Paris Nord - Paris XIII, Francia
University of Helsinki, Finlandia
Universite Jean Monnet de Saint-Etienne, Francia
Sabaci University, Istanbul, Turchia

Altre informazioni sono disponibili sui siti <http://beta.educ.di.unito.it/index.php/erasmus/> (documenti Commissione Erasmus) e <http://www.educ.di.unito.it/Erasmus/>

MOBILITA' INTERNAZIONALE:

Gli accordi di Cooperazione Internazionale con Atenei stranieri, che contemplano anche la mobilità studenti, sono consultabili (con chiave di ricerca " Responsabile") al link seguente: <http://www.unito.it/po/selezionericercawebtipo.php?tipo=28&p=y>

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Nessun Ateneo



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Grazie alla partecipazione dell'Ateneo a progetti promossi da Enti locali e altri soggetti pubblici (Regione e Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali), vengono attivate sperimentazioni di percorsi di accompagnamento al lavoro di giovani laureati, come assistenza nella stesura del curriculum vitae e preparazione al colloquio di lavoro.

Maggiori informazioni sul portale di Ateneo all'indirizzo

http://www.unito.it/unitoWAR/page/istituzionale/servizi_studenti1/job_placement9.

Il Dipartimento di Informatica ha inoltre organizzato ad Aprile 2014 un evento di incontro fra aziende e laureandi/laureati dal titolo

Reverse Mentor, che diventera' un incontro annuale. (<http://www.fluidup.com/reverse-mentor>)

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

PROGETTO SILICON VALLEY STUDY TOUR

Visto il successo della scorsa edizione (2012/2013) anche nell'anno in corso il CdS di informatica ha organizzato nell'ambito del corso Economia e Gestione delle Imprese e Diritto, il 2° ciclo di 4 conferenze Torino Silicon Vally che prevede per alcuni studenti selezionati il Silicon Valley Study Tour, durante il quale poter incontrare manager e imprenditori delle principali aziende innovative della Silicon Valley. Il progetto (realizzato in contemporanea con 16 atenei) prevede per gli studenti selezionati a conclusione del proprio corso di studi di proseguire l'esperienza in Silicon valley svolgendo attività di scouting per imprese o associazioni.

PROGETTO TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

All'interno dei corsi del secondo semestre dell'anno accademico 2013/2014 e' iniziato il primo progetto sperimentale riguardante il trasferimento tecnologico in ambito didattico. Il progetto pilota ha l'obiettivo di accrescere le collaborazioni sulla didattica tra il Dipartimento di Informatica e le imprese. All'interno di alcuni insegnamenti del Corso di Studi in Informatica sono state selezionate delle tematiche di interesse e valore sia per le imprese sia per gli studenti e organizzate in moduli della durata di 2 ore. La parte teorica è stata arricchita di una forte componente pratica grazie a testimonianze richieste alle aziende da parte dei docenti.

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

In fase di aggiornamento, versione finale prevista per il 15-09-2014 (B6, B7)

Le opinioni degli studenti vengono raccolte attraverso l'indagine di Ateneo visibile al link <http://fire.rettorato.unito.it/edumeter2> e vengono poi elaborate dalla commissione valutazione per la didattica. La relazione elaborata dalla commissione viene presentata e discussa in Consiglio di Corso di Studi.

Le relazioni della commissione valutazione epr la didattica sono visibili all'indirizzo:
<http://www.educ.di.unito.it/accreditamento/consultazione/ListaDocumenti.php?commissione=3&AA=2012>

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

In fase di aggiornamento, versione finale prevista per il 15-09-2014 (B6, B7)

Nota metodologica:

Le opinioni dei laureati sono raccolti dal consorzio Alma Laurea. Le considerazioni che seguono riguardano i dati dei laureati 2012, in cui per la nostra universita' sono state raccolte 27 interviste (su 31 laureati). L'indagine a livello nazionale comprende 29 universita' per un totale di 543 interviste (su 662 laureati).

L'indagine AlmaLaurea sull'efficacia del titolo universitario sintetizza due aspetti importanti relativi all'utilità e alla spendibilità del

titolo universitario nel mercato del lavoro: l'utilizzo delle competenze acquisite all'università e la necessità (formale e sostanziale) del titolo per l'attività lavorativa. L'indagine 2012 relativa ai laureati a un anno dal conseguimento del titolo ha coinvolto 27 studenti sui 31 laureati nell'anno accademico 2010/2011. Circa l'80% degli intervistati risulta occupato con una soddisfazione lavorativa dichiarata di 7,4 punti in una scala da 1 a 10. Quasi tutti gli occupati, il 95%, lavora a vario titolo nel settore privato principalmente nei servizi. Occorre sottolineare che tutti gli intervistati non occupati dichiarano di essere impegnati in studi di terzo livello. Il titolo conseguito (per il 90% necessario o comunque utile anche se formalmente non richiesto) ha migliorato la condizione lavorativa al 50% degli intervistati. Tale percentuale è circa uguale a quanto rilevato a livello nazionale (48% circa) che ha coinvolto 29 Atenei. Nello specifico il 50% dei laureati dell'Università di Torino dichiara un miglioramento delle condizioni economiche, mentre l'altro 50% dichiara un miglioramento delle competenze professionali. In ogni caso il 57% dichiara di utilizzare in misura elevata le competenze acquisite, contro il 54,5% a livello nazionale, mentre il 43% dichiara di utilizzare le competenze acquisite in misura ridotta in quanto richiesto sul posto di lavoro un titolo pari o inferiore alla laurea di primo livello. Complessivamente il titolo di studio risulta molto efficace per il 57% degli occupati la cui laurea è necessaria e utilizzano le competenze universitarie in misura elevata, mentre solo il 9,5% (14% a livello nazionale) degli occupati il titolo di studio risulta poco efficace in quanto non utile in alcun senso ed inoltre utilizzano in misura ridotta le competenze acquisite. Per una fascia intermedia degli intervistati, il 33% circa, il titolo è abbastanza efficace in quanto necessario, ma le competenze acquisite sono utilizzate in misura ridotta.



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

In fase di aggiornamento, versione finale prevista per il 15-09-2014 (C1, C2, C3)

DATI IN INGRESSO. Per le coorti 09/10, 10/11 e 11/12 e 12/13 i dati di iscritti (45, 33, 47, 63) sono in netto recupero dopo la flessione del 10/11. Gli iscritti sono in significativa percentuale provenienti da Atenei non piemontesi (18%, 12% e 32% rispettivamente per le prime tre coorti). I dati sulla provenienza dall'Ateneo torinese (35, 30 e 32 unità) sono invece sostanzialmente stabili.

Rispetto ai soli immatricolati 11/12, sono state ricevute 58 richieste di preiscrizione, esaminate dall'apposita commissione. Di queste 47 si sono concretizzate in un'effettiva iscrizione: 2 non sono stati ammessi per grave inadeguatezza, uno è risultato potenzialmente ammissibile (individuazione di 27 cfu di competenze mancanti, acquisibili con corsi singoli).

Rispetto ai soli immatricolati 12/13, sono stati effettuati 71 colloqui di ammissione di cui 66 sono stati ammessi per il 12/13 e 3 per il 13/14 (mancanza del titolo triennale). Delle 71 domande di ammissione, 5 erano domande da parte di candidati con laurea in settore informatico conseguito all'estero e 18 da parte di candidati con laurea triennale conseguita in altri atenei italiani

PERCORSO NEL CDS

Il numero degli studenti delle tre coorti iscritti al corso di studi nel suo insieme per l'A.A. 10/11 è pari a 101, di cui 27 fuori corso. Il numero di abbandoni (11%, 21% e 8% rispettivamente) sembra confermare il miglioramento dell'andamento globale della magistrale.

Il tempo alla laurea è stato di due anni per i laureati 270 nell'A.A. 09/10 (non poteva essere diversamente), mentre sale a 2,8 nell'A.A. 10/11.

Il voto medio degli esami magistrali nell'A.A. 11/12 è 27,9, decisamente più alto di quello della corrispondente laurea triennale. La percentuale di studenti inattivi è molto bassa (due studenti in tutto per gli ultimi tre anni) e appare assolutamente fisiologica. Risulta piuttosto alta la percentuale di studenti magistrali (dm 270 e dm 509, dato complessivo Alma Laurea) che hanno avuto esperienze di lavoro durante gli studi magistrali (70%), di cui più della metà in ambito informatico; è necessario però osservare che questo dato si riferisce principalmente a studenti 509, visto il basso numero di laureati 270 e il fatto che si tratta di indagini svolte ad un anno dalla laurea.

USCITA DAL CDL

Nel 2012 globalmente ci sono stati 31 laureati

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

Dai dati Alma Laurea (50 interviste) risulta che ad un anno dalla Laurea, l'83% lavora, il 10% è impegnato in un Corso di Studi/praticantato. Solo il 2% è in cerca di lavoro, per un tasso ISTAT di occupazione pari al 98%, contro la media del 77% dell'Ateneo. La ricerca del lavoro dura in media meno di due mesi dalla data di Laurea. Altro dato molto positivo, in particolare se confrontato al corrispondente dato dei laureati triennali, è la percentuale di assunzioni a tempo indeterminato (53%), mentre rimane elevato l'utilizzo dei contratti formativi (26,8%).



Nel 2011 sono stati 7 gli studenti che hanno svolto uno stage aziendale a fronte di un'offerta di 45 stage aziendali diversi (fra triennale e magistrale, dato aggregato perché spesso l'offerta di stage da parte dell'azienda è valida sia per la magistrale che per la triennale, anche se poi ovviamente la realizzazione dello stage verrà declinato in modo diverso nel caso della magistrale). Le opinioni delle aziende sono state raccolte unitamente a quelle per gli stage della laurea triennale in Informatica, e rivelano un buon livello di soddisfazione da parte di tutor aziendali e studenti.



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Il responsabile del processo di Assicurazione della Qualità del corso di studi è il Presidente.

Il processo è controllato e gestito dalla giunta del CCS.

Sono funzioni principali dell'AQ la corretta e puntuale presentazione della SUA e del documento del riesame.

Per queste funzioni la giunta si avvale principalmente della collaborazione con la Commissione Paritetica Consultiva e del Riesame (CPCR), che per il nostro CdS ha anche funzioni di valutazione, e con tutte le altre commissioni del Consiglio di Corso di studi (CCS), in particolare la commissione stage, la commissione tutorato e con la commissione aziende del Dipartimento di Informatica.

L' AQ e' organizzata su un ciclo in tre fasi: programmazione, monitoraggio, analisi e individuazione delle necessarie azioni correttive sotto la responsabilità di commissioni o di singoli docenti. Le attività di AQ prevedono anche l'individuazione della tempistica di tali azioni correttive, tempistica che dovrà essere in accordo con quanto indicato nel documento del riesame.

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Per ognuna delle tre fasi del ciclo della qualità, vengono di seguito identificati gli ambiti di azione e le tempistiche. Il corretto svolgimento delle tre fasi permette al gruppo di riesame di avere tutte le informazioni, le valutazioni e le osservazioni utili ai fini della preparazione del rapporto del riesame, che viene preparato ad ottobre, in vista della scadenza correntemente prevista per fine novembre.

PROGRAMMAZIONE.

La giunta gestisce sia la programmazione dell'offerta formativa, sia la programmazione degli interventi di miglioramento individuati dal riesame e/o provenienti da docenti e studenti tramite le attività di valutazione interna.

La programmazione degli interventi di miglioramento è decisa intervento per intervento, in accordo con le scadenze previste, di solito individuate nel documento del riesame. La realizzazione degli interventi viene supervisionata dalla giunta, che identifica un membro al suo interno delegato a seguire i lavori. Il delegato relaziona a giunta e CCS in due distinti momenti: a fine giugno e a fine ottobre di ogni anno, in vista delle attività del riesame previste per novembre.

La programmazione dell'offerta formativa inizia a ottobre, qualora siano state identificate, nella preparazione dell'offerta formativa precedente, necessità di modifiche RAD, altrimenti inizia a fine novembre, a seguito della chiusura delle attività del riesame.

Vengono sentiti (a metà dicembre) i responsabili degli indirizzi e del comitato aziende, mettendo a loro disposizione il documento

del riesame, i dati della valutazione di studenti e docenti, i dati di carriera e di laurea degli studenti. Tale audizione avviene alla presenza della giunta e della commissione didattica paritetica e del riesame (CPCR), Qualora si vogliano apportare significativi cambiamenti all'offerta, si attivano gruppi di lavoro specifici, demandati ad approfondire il problema. La giunta, in riunione congiunta con la commissione didattica paritetica e del riesame (CPCR), elabora poi una o più proposte da presentare al CCS. Eventuali richieste di modifiche da parte del CCS portano ad un'iterazione del processo, che deve arrivare a convergenza entro la prima metà di febbraio. La nuova offerta formativa viene poi passata a CDD per l'individuazione delle risorse umane (docenti e studenti part-time) e fisiche (aule, laboratori, hardware e software). L'offerta viene poi inserita nella scheda SUA, scheda che viene approvata ad aprile dal CCS per la prevista chiusura di inizio maggio.

L'attivazione di nuovi corsi di studio è invece compito del Consiglio di Dipartimento (CDD).

MONITORAGGIO:

Il monitoraggio avviene attraverso la valutazione degli insegnamenti e delle strutture da parte degli studenti e dei docenti, come previsto dall'Ateneo, e attraverso le segnalazioni provenienti dai rappresentanti degli studenti o dall'attività di tutorato non-disciplinare per gli studenti del primo anno. Altra importante attività di monitoraggio è l'acquisizione dei dati di superamento esami e acquisizione cfu da parte degli studenti, attività che viene svolta dal Presidente con richiesta periodica di dati alla divisione segreteria studenti e sistemi informativi. Tale richiesta avviene almeno tre volte l'anno: a fine settembre, in vista del riesame annuale, a dicembre, subito dopo la chiusura delle iscrizioni, e a fine gennaio.

ANALISI e INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO:

L'analisi dei risultati del monitoraggio è demandata alla giunta e alla CPCR.

La CPCR analizza i dati di valutazione studenti e docenti, anche con la preparazione di una relazione semestrale. Tale relazione viene preparata a marzo e a settembre, a fronte dei dati delle valutazioni degli insegnamenti del primo e del secondo semestre. Tale relazione viene presentata e discussa nel primo CCS utile.

La giunta elabora i dati sulla carriera degli studenti tre volte all'anno, appena tali dati siano disponibili e relaziona al primo CCS utile.

Elabora inoltre i dati provenienti da Alma Laurea appena sono disponibili, normalmente nella primavera e relaziona al primo CCS utile.

A ottobre la giunta elabora una proposta sui punti critici e sulle azioni da intraprendere per risolvere le criticità, che viene presentata al gruppo del riesame del CCS, che ha il compito di stilare il documento del riesame

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

Il documento annuale del riesame è il risultato delle attività di monitoraggio e di analisi e individuazione degli obiettivi di miglioramento che sono state descritte alla voce "Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative", e che vengono qui riprese per facilità di riferimento.

MONITORAGGIO:

Il monitoraggio avviene attraverso la valutazione degli insegnamenti e delle strutture da parte degli studenti e dei docenti, come previsto dall'Ateneo, e attraverso le segnalazioni provenienti dai rappresentanti degli studenti o dall'attività di tutorato non-disciplinare per gli studenti del primo anno. Altra importante attività di monitoraggio è l'acquisizione dei dati di superamento esami e acquisizione cfu da parte degli studenti, attività che viene svolta dal Presidente con richiesta periodica di dati alla divisione segreteria studenti e sistemi informativi. Tale richiesta avviene almeno tre volte l'anno: a fine settembre, in vista del riesame annuale, a dicembre, subito dopo la chiusura delle iscrizioni, e a fine gennaio.

ANALISI e INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO:

L'analisi dei risultati del monitoraggio è demandata alla giunta e alla CPCR.

La CPCR analizza i dati di valutazione studenti e docenti, anche con la preparazione di una relazione semestrale. Tale relazione viene preparata a marzo e a settembre, a fronte dei dati delle valutazioni degli insegnamenti del primo e del secondo semestre. Tale relazione viene presentata e discussa nel primo CCS utile.

La giunta elabora i dati sulla carriera degli studenti tre volte all'anno, appena tali dati siano disponibili e relaziona al primo CCS utile.

Elabora inoltre i dati provenienti da Alma Laurea appena sono disponibili, normalmente nella primavera e relaziona al primo CCS utile.

A ottobre la giunta elabora una proposta sui punti critici e sulle azioni da intraprendere per risolvere le criticità, che viene presentata al gruppo del riesame del CCS, che ha il compito di stilare il documento del riesame.

▶ QUADRO D5

Progettazione del CdS

La giunta gestisce la programmazione dell'offerta formativa

La programmazione dell'offerta formativa inizia a ottobre, qualora siano state identificate, nella preparazione dell'offerta formativa precedente, necessità di modifiche RAD, altrimenti inizia a fine novembre, a seguito della chiusura delle attività del riesame.

Vengono sentiti (a metà dicembre) i responsabili degli indirizzi e del comitato aziende, mettendo a loro disposizione il documento del riesame, i dati della valutazione di studenti e docenti, i dati di carriera e di laurea degli studenti. Tale audizione avviene alla presenza della giunta e della commissione didattica paritetica e del riesame (CPCR), Qualora si vogliano apportare significativi cambiamenti all'offerta, si attivano gruppi di lavoro specifici, demandati ad approfondire il problema. La giunta, in riunione congiunta con la commissione didattica paritetica e del riesame (CPCR), elabora poi una o più proposte da presentare al CCS. Eventuali richieste di modifiche da parte del CCS portano ad un'iterazione del processo, che deve arrivare a convergenza entro la prima metà di febbraio. La nuova offerta formativa viene poi passata a CDD per l'individuazione delle risorse umane (docenti e studenti part-time) e fisiche (aule, laboratori, hardware e software). L'offerta viene poi inserita nella scheda SUA, scheda che viene approvata ad aprile dal CCS per la prevista chiusura di inizio maggio.

L'attivazione di nuovi corsi di studio è invece compito del Consiglio di Dipartimento (CDD).

▶ QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



Scheda Informazioni

Università	Università degli Studi di TORINO
Nome del corso	Informatica
Classe	LM-18 - Informatica
Nome inglese	Computer science
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.educ.di.unito.it
Tasse	Riferimento al sito di Ateneo: http://www.unito.it/unitoWAR/appmanager/istituzionale/servizi_studenti2?_nfls=false&_nfpb=true&_pageLabel=tasse9
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	DONATELLI Susanna
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corsi di Studio di Informatica
Struttura didattica di riferimento	Informatica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
----	---------	------	---------	-----------	------	----------	--------------------

1. SVILUPPO SOFTWARE PER

1.	PETRONE	Giovanna	INF/01	RU	1	Caratterizzante	COMPONENTI E SERVIZI WEB
2.	RADICIONI	Daniele Paolo	INF/01	RU	1	Caratterizzante	1. SISTEMI COGNITIVI
3.	SACCO	Giovanni	INF/01	PA	1	Caratterizzante	1. MODELLI AVANZATI E ARCHITETTURE DI BASI DI DATI
4.	SERENO	Matteo	INF/01	PO	1	Caratterizzante	1. TEORIA DELL'INFORMAZIONE 2. RETI COMPLESSE
5.	TORASSO	Pietro	INF/01	PO	1	Caratterizzante	1. INTELLIGENZA ARTIFICIALE E LABORATORIO
6.	CAVAGNINO	Davide	INF/01	RU	1	Caratterizzante	1. MODELLAZIONE GRAFICA 2. ELABORAZIONE DI IMMAGINI E VISIONE ARTIFICIALE
7.	DONATELLI	Susanna	INF/01	PO	1	Caratterizzante	1. VERIFICA DEI PROGRAMMI CONCORRENTI
8.	GRANGETTO	Marco	INF/01	PA	1	Caratterizzante	1. ELABORAZIONE DI IMMAGINI E VISIONE ARTIFICIALE 2. SISTEMI DI REALTA' VIRTUALE 3. TEORIA DELL'INFORMAZIONE
9.	GROSSO	Andrea Cesare	MAT/09	RU	1	Affine	1. OTTIMIZZAZIONE COMBINATORIA
10.	GUNETTI	Daniele	INF/01	PA	1	Caratterizzante	1. ARCHITETTURE DEGLI ELABORATORI II
11.	LUCENTEFORTE	Maurizio	INF/01	RU	1	Caratterizzante	1. SISTEMI DI REALTA' VIRTUALE
12.	MARGARIA	Ines Maria	INF/01	PA	1	Caratterizzante	1. MODELLI CONCORRENTI E ALGORITMI DISTRIBUITI
13.	MEO	Rosa	INF/01	PA	1	Caratterizzante	1. APPRENDIMENTO AUTOMATICO E ANALISI INTELLIGENTE DEI DATI

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

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



COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
BACHAROVA	ALIAKSANDRA	bacharova.aliaksandra@educ.di.unito.it	
BARBERO	FABIO	barbero.fabio@educ.di.unito.it	
GENOVESE	ALESSANDRO	genovese.alessandro@educ.di.unito.it	
GRANATA	FEDERICA	granata.federica@educ.di.unito.it	
PAONE	CHRISTIAN	paone.christian@educ.di.unito.it	
PASQUA	FABIO	pasqua.fabio@educ.di.unito.it	
TANCREDI	JACOPO	tancredi.jacopo@educ.di.unito.it	

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
DONATELLI	SUSANNA
BONO	VIVIANA
GATTI	PAOLA
GROSSO	ANDREA CESARE
MARGARIA	INES
TORASSO	PIETRO

▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
GROSSO	Andrea Cesare	
CAVAGNINO	Davide	
RADICIONI	Daniele Paolo	
GRANGETTO	Marco	
TORASSO	Pietro	
DONATELLI	Susanna	
GUNETTI	Daniele	
LUCENTEFORTE	Maurizio	

MARGARIA	Ines Maria
PETRONE	Giovanna
MEO	Rosa
SACCO	Giovanni
SERENO	Matteo

► Programmazione degli accessi

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

► Titolo Multiplo o Congiunto

Non sono presenti atenei in convenzione

► Sedi del Corso

Sede del corso: Corso Svizzera 185 10100 - TORINO	
Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	29/09/2014
Utenza sostenibile	80

► Eventuali Curriculum

Sistemi per il trattamento dell'informazione	008515^104
Reti e sistemi informatici	008515^103
Realtà virtuale e multimedialità	008515^102



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	008515^102^001272
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011



Date



Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2009
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	05/06/2009
Data di approvazione della struttura didattica	16/04/2009
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	17/04/2009
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	16/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	30/01/2008 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

Recepito le indicazioni Ministeriali e le indicazioni del Comitato di Indirizzo (a cui partecipano rappresentanti del mondo accademico e delle maggiori aziende del settore informatico presenti sul territorio), il Consiglio dei Corsi di Studio in Informatica ha effettuato un accurato riesame delle tre lauree magistrali nella classe 23/S.

Analizzando i dati delle iscrizioni e le informazioni relative alla favorevole accoglienza del mondo del lavoro della preparazione fornita dalle tre lauree 23/S, adatta ai molteplici e differenziati sbocchi professionali, il Consiglio ha deciso di effettuare soltanto le modifiche richieste dalla legge 270, attivando un'unica laurea nella classe LM-18, e di utilizzare lo strumento degli indirizzi per mantenere e rafforzare la base culturale del raggruppamento INF/01, permettendo contemporaneamente agli studenti un adeguato approfondimento delle proprie competenze in tematiche specifiche.

Rispetto alle indicazioni ministeriali è stata evidenziata la criticità del numero di esami, di poco superiore a quanto previsto dal D.M. 270: a tale criticità si è risposto riorganizzando la suddivisione dei contenuti nei corsi e riducendo il numero degli stessi.

Le indicazioni del Comitato di Indirizzo hanno suggerito un migliore bilanciamento fra cultura tecnica e teorica e cultura aziendale: il nuovo ordinamento, con la sua organizzazione in indirizzi, permette agli studenti di approfondire in diversa misura le conoscenze nell'ambito della cultura aziendale.



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento Didattico

Il parere del Nucleo è favorevole

La denominazione del corso è chiara e pertinente in relazione sia alla classe di appartenenza sia alle caratteristiche specifiche dei percorsi formativi. I criteri di trasformazione del corso da 509 a 270 sono chiari e motivati e permettono di comprendere come il Corso si sia adeguato allo spirito della riforma. Il percorso e le interazioni che hanno portato il parere positivo delle parti sociali consultate è chiaro ed è caratterizzato dalla presenza di un Comitato di Indirizzo che ha il compito di monitorare nel tempo i rapporti tra il corso e le esigenze lavorative sul territorio. Gli obiettivi formativi specifici risultano ben caratterizzati. Le componenti multidisciplinari sono adeguate. La descrizione di come il processo formativo si articola così come il nesso tra l'indirizzo e il mondo del lavoro di riferimento è ottima. L'utilizzo degli intervalli di CFU è ampio ma adeguato, in quanto è giustificato dalla previsione di più curricula, ben definiti negli obiettivi. Gli obiettivi dei descrittori europei risultano specifici e dettagliatamente descritti. La descrizione delle conoscenze in ingresso è chiara. L'interdisciplinarietà dell'offerta formativa è equilibrata ed adeguatamente spiegata. Le caratteristiche della prova finale sono ben descritte e coerenti con l'impianto del Corso. La descrizione degli sbocchi occupazionali è adeguata e rispecchia la classificazione ISTAT.



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

Il parere del Nucleo è favorevole

La denominazione del corso è chiara e pertinente in relazione sia alla classe di appartenenza sia alle caratteristiche specifiche dei percorsi formativi. I criteri di trasformazione del corso da 509 a 270 sono chiari e motivati e permettono di comprendere come il Corso si sia adeguato allo spirito della riforma. Il percorso e le interazioni che hanno portato il parere positivo delle parti sociali consultate è chiaro ed è caratterizzato dalla presenza di un Comitato di Indirizzo che ha il compito di monitorare nel tempo i rapporti tra il corso e le esigenze lavorative sul territorio. Gli obiettivi formativi specifici risultano ben caratterizzati. Le componenti multidisciplinari sono adeguate. La descrizione di come il processo formativo si articola così come il nesso tra l'indirizzo e il mondo del lavoro di riferimento è ottima. L'utilizzo degli intervalli di CFU è ampio ma adeguato, in quanto è giustificato dalla previsione di più curricula, ben definiti negli obiettivi. Gli obiettivi dei descrittori europei risultano specifici e dettagliatamente descritti. La descrizione delle conoscenze in ingresso è chiara. L'interdisciplinarietà dell'offerta formativa è equilibrata ed adeguatamente spiegata. Le caratteristiche della prova finale sono ben descritte e coerenti con l'impianto del Corso. La descrizione degli sbocchi occupazionali è adeguata e rispecchia la classificazione ISTAT.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2014	311410039	AGENTI INTELLIGENTI	INF/01	Matteo BALDONI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	30
2	2014	311410039	AGENTI INTELLIGENTI	INF/01	Alberto MARTELLI <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	30
3	2014	311410007	ALGORITMI E COMPLESSITA' - PARTE A	INF/01	Maddalena ZACCHI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	60
4	2014	311410009	APPRENDIMENTO AUTOMATICO E ANALISI INTELLIGENTE DEI DATI	INF/01	Docente di riferimento Rosa MEO <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	60
5	2014	311410009	APPRENDIMENTO AUTOMATICO E ANALISI INTELLIGENTE DEI DATI	INF/01	Roberto ESPOSITO <i>Ricercatore Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	30
6	2013	311406294	ARCHITETTURE DEGLI ELABORATORI II	INF/01	Docente di riferimento Daniele GUNETTI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	60
7	2014	311410042	BIOINFORMATICA	INF/01	Marco BOTTA <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	30
8	2014	311410042	BIOINFORMATICA	INF/01	Francesca CORDERO <i>Ricercatore Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	30
9	2014	311410011	COMPLEMENTI DI ANALISI (modulo di COMPLEMENTI DI ANALISI E PROBABILITA')	MAT/05	Paolo BOGGIATTO <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di TORINO</i>	MAT/05	30

10	2014	311410013	COMPLEMENTI DI PROBABILITA' (modulo di COMPLEMENTI DI ANALISI E PROBABILITA')	MAT/06	Enrico BIBBONA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i> <i>Università degli Studi di TORINO</i>	MAT/06	30
11	2014	311410047	ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE NET BASED	SECS-P/08	Marco PIRONTI <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi di TORINO</i>	SECS-P/08	40
12	2014	311410047	ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE NET BASED	SECS-P/08	Paola Maria PISANO <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di TORINO</i>	SECS-P/08	20
13	2014	311409989	ELABORAZIONE DI IMMAGINI E VISIONE ARTIFICIALE	INF/01	Docente di riferimento Davide CAVAGNINO <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	30
14	2014	311409989	ELABORAZIONE DI IMMAGINI E VISIONE ARTIFICIALE	INF/01	Docente di riferimento Marco GRANGETTO <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	30
15	2014	311409989	ELABORAZIONE DI IMMAGINI E VISIONE ARTIFICIALE	INF/01	Nello BALOSSINO <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	30
16	2014	311409991	FISICA PER LE APPLICAZIONI DI REALTA' VIRTUALE	FIS/01	Marco MAGGIORA <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi di TORINO</i>	FIS/01	60
17	2014	311410050	INTELLIGENZA ARTIFICIALE E LABORATORIO	INF/01	Docente di riferimento Pietro TORASSO <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	60
18	2014	311410050	INTELLIGENZA ARTIFICIALE E LABORATORIO	INF/01	Alberto MARTELLI <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	30
19	2014	311409999	METODI NUMERICI	MAT/08	Matteo SEMPLICE <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di TORINO</i>	MAT/08	60

**Docente di
riferimento**

					<i>Ricercatore Università degli Studi di TORINO</i>		
21	2014	311410000	MODELLAZIONE GRAFICA	INF/01	Nello BALOSSINO <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	40
22	2014	311410000	MODELLAZIONE GRAFICA	INF/01	Docente non specificato		20
23	2014	311410058	MODELLI AVANZATI E ARCHITETTURE DI BASI DI DATI	INF/01	Docente di riferimento Giovanni SACCO <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	90
24	2014	311410059	MODELLI CONCORRENTI E ALGORITMI DISTRIBUITI	INF/01	Docente di riferimento Ines Maria MARGARIA <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	60
25	2014	311410060	OTTIMIZZAZIONE COMBINATORIA	MAT/09	Docente di riferimento Andrea Cesare GROSSO <i>Ricercatore Università degli Studi di TORINO</i>	MAT/09	30
26	2014	311410060	OTTIMIZZAZIONE COMBINATORIA	MAT/09	Roberto ARINGHERI <i>Ricercatore Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	30
27	2014	311410025	RETI COMPLESSE	INF/01	Docente di riferimento Matteo SERENO <i>Prof. I fascia Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	15
28	2014	311410025	RETI COMPLESSE	INF/01	Giancarlo RUFFO <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	45
29	2014	311410026	RETI II	INF/01	Michele GARETTO <i>Ricercatore Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	60
					Giancarlo RUFFO <i>Prof. IIa fascia</i>		

30	2013	311406309	RETI II	INF/01	Università degli Studi di TORINO	INF/01	30
31	2013	311406288	RETI NEURALI	INF/01	Rossella CANCELLIERE Ricercatore Università degli Studi di TORINO	MAT/08	30
32	2013	311406288	RETI NEURALI	INF/01	Valentina GLIOZZI Ricercatore Università degli Studi di TORINO	INF/01	30
33	2014	311410029	SICUREZZA II	INF/01	Francesco BERGADANO Prof. la fascia Università degli Studi di TORINO	INF/01	60
34	2014	311410003	SISTEMI COGNITIVI	INF/01	Docente di riferimento Daniele Paolo RADICIONI Ricercatore Università degli Studi di TORINO	INF/01	30
35	2014	311410003	SISTEMI COGNITIVI	INF/01	Guido BOELLA Prof. IIa fascia Università degli Studi di TORINO	INF/01	30
36	2014	311410003	SISTEMI COGNITIVI	INF/01	Alessandro MAZZEI Ricercatore Università degli Studi di TORINO	INF/01	30
37	2013	311406291	SISTEMI DI REALTA' VIRTUALE	INF/01	Docente di riferimento Marco GRANGETTO Prof. IIa fascia Università degli Studi di TORINO	INF/01	30
38	2013	311406291	SISTEMI DI REALTA' VIRTUALE	INF/01	Docente di riferimento Maurizio LUCENTEFORTE Ricercatore Università degli Studi di TORINO	INF/01	45
39	2013	311406291	SISTEMI DI REALTA' VIRTUALE	INF/01	Nello BALOSSINO Prof. IIa fascia Università degli Studi di TORINO	INF/01	15
					Docente di riferimento		

40	2014	311410065	SVILUPPO SOFTWARE PER COMPONENTI E SERVIZI WEB	INF/01	Giovanna PETRONE <i>Ricercatore Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	90	
41	2014	311410005	TEORIA DELL'INFORMAZIONE	INF/01	Docente di riferimento Marco GRANGETTO <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	60	
42	2014	311410005	TEORIA DELL'INFORMAZIONE	INF/01	Docente di riferimento Matteo SERENO <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	30	
43	2014	311410066	TRATTAMENTO DEI DATI E DEI PROCESSI AZIENDALI	INF/01	Antonio DI LEVA <i>Docente a contratto</i>		90	
44	2014	311410035	VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI: SIMULAZIONE E MODELLI	INF/01	Gianfranco BALBO <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	90	
45	2014	311410037	VERIFICA DEI PROGRAMMI CONCORRENTI	INF/01	Docente di riferimento Susanna DONATELLI <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	90	
							ore totali	1950



Curriculum: Sistemi per il trattamento dell'informazione

Attività caratterizzanti			
ambito: Discipline Informatiche		CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 48)		69	54 - 72
Gruppo	Settore		
C11	INF/01 Informatica		
	↳ APPRENDIMENTO AUTOMATICO E ANALISI INTELLIGENTE DEI DATI - 9 CFU		
	↳ AGENTI INTELLIGENTI - 6 CFU		
	↳ ALGORITMI E COMPLESSITA' - PARTE A - 6 CFU		
	↳ ARCHITETTURE DEGLI ELABORATORI II - 6 CFU		
	↳ BIOINFORMATICA - 6 CFU		
	↳ CALCOLABILITA' E COMPLESSITA' B - 6 CFU		
	↳ ELABORAZIONE DI IMMAGINI E VISIONE ARTIFICIALE - 9 CFU		
	↳ INTELLIGENZA ARTIFICIALE E LABORATORIO (1 anno) - 9 CFU		
	↳ ISTITUZIONI DI INTERAZIONE UOMO MACCHINA (1 anno) - 6 CFU		
	↳ ISTITUZIONI DI PROGRAMMAZIONE DISTRIBUITA IN RETE (1 anno) - 6 CFU		
	↳ ISTITUZIONI DI SISTEMI INTELLIGENTI (1 anno) - 6 CFU		
	↳ ISTITUZIONI DI SVILUPPO SOFTWARE (1 anno) - 6 CFU		
	↳ ISTITUZIONI DI TECNOLOGIE WEB (1 anno) - 6 CFU		
	↳ MODELLI AVANZATI E ARCHITETTURE DI BASI DI DATI (1 anno) - 9 CFU		
	↳ MODELLI CONCORRENTI E ALGORITMI DISTRIBUITI - 6 CFU		
	↳ RETI COMPLESSE - 6 CFU		
	↳ SICUREZZA I - 6 CFU		
	↳ SICUREZZA II - 6 CFU		
	↳ SISTEMI COGNITIVI - 9 CFU		
↳ SVILUPPO SOFTWARE PER COMPONENTI E SERVIZI WEB (1 anno) - 9 CFU			
		54 - 72	

Cu

Cu

	<ul style="list-style-type: none"> ↳ TRATTAMENTO DEI DATI E DEI PROCESSI AZIENDALI - 9 CFU ↳ BASI DI DATI MULTIMEDIALI - 9 CFU ↳ LABORATORIO AVANZATO DI BASI DATI - 6 CFU ↳ MODELLI E METODI PER IL SUPPORTO ALLE DECISIONI - 6 CFU ↳ PROGRAMMAZIONE PER DISPOSITIVI MOBILI (2 anno) - 6 CFU 	
C12		0 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)		
Totale attività Caratterizzanti		69 54 - 72

Attività formative affini o integrative		CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		12	12 - 24
A11	FIS/01 - Fisica sperimentale		
	↳ FISICA PER LE APPLICAZIONI DI REALTA' VIRTUALE (1 anno) - 6 CFU		
	MAT/01 - Logica matematica		
	MAT/05 - Analisi matematica		
	↳ COMPLEMENTI DI ANALISI - 3 CFU		
	MAT/06 - Probabilità e statistica matematica		
	↳ COMPLEMENTI DI PROBABILITA' - 3 CFU		
	MAT/08 - Analisi numerica		
↳ METODI NUMERICI (1 anno) - 6 CFU			
MAT/09 - Ricerca operativa			
↳ OTTIMIZZAZIONE COMBINATORIA - 6 CFU			
		6 - 12	0 - 24

A12	SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese	0 - 6	0 - 24
	↳ <i>ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE NET BASED - 6 CFU</i>		
Totale attività Affini		12	12 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	9 - 12
Per la prova finale		24	12 - 24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 6
	Abilità informatiche e telematiche	0	0 - 6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	0 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		39	22 - 60

CFU totali per il conseguimento del titolo **120**

CFU totali inseriti nel curriculum *Sistemi per il trattamento dell'informazione*: 120 88 - 156

Attività caratterizzanti			
ambito: Discipline Informatiche		CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 48)		69	54 - 72
Gruppo	Settore		
	INF/01 Informatica		
	↳ <i>ALGORITMI E COMPLESSITA' - PARTE A - 6 CFU</i>		
	↳ <i>APPRENDIMENTO AUTOMATICO E ANALISI INTELLIGENTE DEI DATI - PARTE A - 6 CFU</i>		

C11	↳ APPRENDIMENTO AUTOMATICO E ANALISI INTELLIGENTE DEI DATI - 9 CFU	54 - 72
	↳ CALCOLABILITA' E COMPLESSITA' B - 6 CFU	
	↳ ISTITUZIONI DI LINGUAGGI FORMALI - 6 CFU	
	↳ ISTITUZIONI DI SISTEMI INTELLIGENTI - 6 CFU	
	↳ ISTITUZIONI DI SVILUPPO SOFTWARE - 6 CFU	
	↳ ISTITUZIONI DI TECNOLOGIE WEB - 6 CFU	
	↳ MODELLI CONCORRENTI E ALGORITMI DISTRIBUITI - 6 CFU	
	↳ RETI COMPLESSE - 6 CFU	
	↳ RETI II (1 anno) - 6 CFU	
	↳ RETI NEURALI - 6 CFU	
	↳ SICUREZZA I - 6 CFU	
	↳ SICUREZZA II (1 anno) - 6 CFU	
	↳ SISTEMI DI CALCOLO PARALLELI E DISTRIBUITI - 6 CFU	
	↳ SVILUPPO SOFTWARE PER COMPONENTI E SERVIZI WEB - 9 CFU	
	↳ TEORIA DELL'INFORMAZIONE (1 anno) - 9 CFU	
	↳ TEORIA DELL'INFORMAZIONE - PARTE A (1 anno) - 6 CFU	
	↳ VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI: SIMULAZIONE E MODELLI (1 anno) - 9 CFU	
	↳ VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI: SIMULAZIONE E MODELLI - PARTE A - - 6 CFU	
	↳ VERIFICA DEI PROGRAMMI CONCORRENTI - 9 CFU	
	↳ ANALISI E VISUALIZZAZIONE DI RETI COMPLESSE (2 anno) - 9 CFU	
	↳ ARCHITETTURE DEGLI ELABORATORI II (2 anno) - 6 CFU	
	↳ BASI DI DATI MULTIMEDIALI - 9 CFU	
	↳ BASI DI DATI MULTIMEDIALI - PARTE A - 6 CFU	
	↳ GESTIONE DELLE RETI (2 anno) - 6 CFU	
	↳ LABORATORIO AVANZATO DI BASI DATI - 6 CFU	
	↳ MODELLI E METODI PER IL SUPPORTO ALLE DECISIONI - 6 CFU	
	↳ PROGRAMMAZIONE PER DISPOSITIVI MOBILI - 6 CFU	
↳ SVILUPPO SOFTWARE PER COMPONENTI E SERVIZI WEB - PARTE A - 6 CFU		
↳ VERIFICA DEI PROGRAMMI CONCORRENTI - PARTE A - 6 CFU		
C12		0 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)		

Totale attività Caratterizzanti	69	54 - 72
--	----	---------

Attività formative affini o integrative		CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		12	12 - 24
A11	FIS/01 - Fisica sperimentale ↳ <i>FISICA PER LE APPLICAZIONI DI REALTA' VIRTUALE - 6 CFU</i>	6 - 12	0 - 24
	MAT/01 - Logica matematica ↳ <i>ISTITUZIONI DI LOGICA (1 anno) - 6 CFU</i>		
	MAT/05 - Analisi matematica ↳ <i>COMPLEMENTI DI ANALISI (1 anno) - 3 CFU</i>		
	MAT/06 - Probabilità e statistica matematica ↳ <i>COMPLEMENTI DI PROBABILITA' (1 anno) - 3 CFU</i>		
	MAT/08 - Analisi numerica ↳ <i>METODI NUMERICI - 6 CFU</i>		
	MAT/09 - Ricerca operativa ↳ <i>OTTIMIZZAZIONE COMBINATORIA - 6 CFU</i>		
A12	SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese ↳ <i>ISTITUZIONI DI ECONOMIA E GESTIONE DELL'IMPRESA - 6 CFU</i>	0 - 6	0 - 24
Totale attività Affini		12	12 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	9 - 12
Per la prova finale		24	12 - 24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 6
	Abilità informatiche e telematiche	0	0 - 6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	0 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		39	22 - 60

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

CFU totali inseriti nel curriculum *Reti e sistemi informatici*:

120

88 - 156

Attività caratterizzanti			
ambito: Discipline Informatiche		CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 48)		69	54 - 72
Gruppo	Settore		
C11	INF/01 Informatica		
	↳ APPRENDIMENTO AUTOMATICO E ANALISI INTELLIGENTE DEI DATI - 9 CFU		
	↳ ELABORAZIONE DI IMMAGINI E VISIONE ARTIFICIALE (1 anno) - 9 CFU		
	↳ ELABORAZIONE DIGITALE AUDIO E MUSICA (1 anno) - 6 CFU		
	↳ INTELLIGENZA ARTIFICIALE E LABORATORIO - 9 CFU		
	↳ ISTITUZIONI DI LINGUAGGI FORMALI (1 anno) - 6 CFU		
	↳ ISTITUZIONI DI SISTEMI INTELLIGENTI (1 anno) - 6 CFU		
	↳ ISTITUZIONI DI SVILUPPO SOFTWARE (1 anno) - 6 CFU		
	↳ ISTITUZIONI DI TECNOLOGIE WEB (1 anno) - 6 CFU		
	↳ MODELLAZIONE GRAFICA (1 anno) - 9 CFU		
	↳ MODELLI AVANZATI E ARCHITETTURE DI BASI DI DATI (1 anno) - 9 CFU		
		54 - 72	

	↳ <i>MODELLI CONCORRENTI E ALGORITMI DISTRIBUITI (1 anno) - 6 CFU</i>	
	↳ <i>SISTEMI COGNITIVI - 9 CFU</i>	
	↳ <i>SISTEMI DI CALCOLO PARALLELI E DISTRIBUITI - 6 CFU</i>	
	↳ <i>TEORIA DELL'INFORMAZIONE (1 anno) - 9 CFU</i>	
	↳ <i>VERIFICA DEI PROGRAMMI CONCORRENTI - 9 CFU</i>	
	↳ <i>ANALISI E VISUALIZZAZIONE DI RETI COMPLESSE - 9 CFU</i>	
	↳ <i>BASI DI DATI MULTIMEDIALI - 9 CFU</i>	
	↳ <i>PROGRAMMAZIONE PER DISPOSITIVI MOBILI - 6 CFU</i>	
	↳ <i>RETI NEURALI (2 anno) - 6 CFU</i>	
	↳ <i>SISTEMI DI REALTA' VIRTUALE (2 anno) - 9 CFU</i>	
C12		0 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)		
Totale attività Caratterizzanti		69 54 - 72

Attività formative affini o integrative		CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		12	12 - 24
A11	FIS/01 - Fisica sperimentale ↳ <i>FISICA PER LE APPLICAZIONI DI REALTA' VIRTUALE (1 anno) - 6 CFU</i>	6 - 12	0 - 24
	MAT/05 - Analisi matematica ↳ <i>COMPLEMENTI DI ANALISI (1 anno) - 3 CFU</i>		
	MAT/06 - Probabilità e statistica matematica ↳ <i>COMPLEMENTI DI PROBABILITA' (1 anno) - 3 CFU</i>		
	MAT/08 - Analisi numerica ↳ <i>METODI NUMERICI (1 anno) - 6 CFU</i>		

A12	SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese	0 - 6	0 - 24
	↳ ISTITUZIONI DI ECONOMIA E GESTIONE DELL'IMPRESA (1 anno) - 6 CFU		
Totale attività Affini		12	12 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	9 - 12
Per la prova finale		24	12 - 24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 6
	Abilità informatiche e telematiche	0	0 - 6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	0 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		39	22 - 60

CFU totali per il conseguimento del titolo **120**

CFU totali inseriti nel curriculum *Realtà virtuale e multimedialità*: 120 88 - 156



Comunicazioni dell'ateneo al CUN



Note relative alle attività di base



Note relative alle altre attività



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



Note relative alle attività caratterizzanti



Attività caratterizzanti

ambito: Discipline Informatiche		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 48)		54	72
Gruppo	Settore	min	max
C11	INF/01 Informatica	54	72
C12	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	0	12

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:



Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		12	24
A11	FIS/01 - Fisica sperimentale	0	24
	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		
	MAT/05 - Analisi matematica		
	MAT/06 - Probabilità e statistica matematica		
	MAT/08 - Analisi numerica		
MAT/09 - Ricerca operativa			
A12	BIO/11 - Biologia molecolare	0	24
	ING-INF/01 - Elettronica		
	ING-INF/03 - Telecomunicazioni		
	ING-INF/04 - Automatica		
	ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica		
	IUS/01 - Diritto privato		
	IUS/02 - Diritto privato comparato		
	IUS/04 - Diritto commerciale		
	IUS/05 - Diritto dell'economia		
	IUS/07 - Diritto del lavoro		
	IUS/08 - Diritto costituzionale		
	IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico		
	IUS/13 - Diritto internazionale		
	IUS/14 - Diritto dell'unione europea		
	IUS/20 - Filosofia del diritto		
	L-ART/05 - Discipline dello spettacolo		
	L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione		
	M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza		
	M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi		
	M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche		
SECS-P/07 - Economia aziendale			
SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese			
SECS-P/09 - Finanza aziendale			
SECS-P/10 - Organizzazione aziendale			

Totale Attività Affini

12 - 24



Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	12
Per la prova finale		12	24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	6
	Abilità informatiche e telematiche	0	6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività

22 - 60



Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

Range CFU totali del corso

88 - 156

