



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Nome del corso in italiano RD	Computer Science - Informatica(<i>IdSua:1545102</i>)
Nome del corso in inglese RD	Computer Science
Classe	LM-18 - Informatica RD
Lingua in cui si tiene il corso RD	inglese
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://ioc.uniroma1.it/it/corso/2018/29932
Tasse	https://www.uniroma1.it/it/pagina/tasse-contributi
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	BOTTONI Paolo Gaspare
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio d'Area Didattica in Informatica
Struttura didattica di riferimento	Informatica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CARLUCCI	Lorenzo	INF/01	RU	1	Caratterizzante
2.	CHIERICHETTI	Flavio	INF/01	PA	1	Caratterizzante
3.	GORLA	Daniele	INF/01	PA	1	Caratterizzante
4.	LABELLA	Anna	INF/01	PO	1	Caratterizzante
5.	NAVIGLI	Roberto	INF/01	PO	1	Caratterizzante
6.	PETRIOLI	Chiara	INF/01	PO	1	Caratterizzante

7.	STILO	Giovanni	INF/01	RD	1	Caratterizzante
8.	BARTOLINI	Novella	INF/01	PA	1	Caratterizzante
9.	VELARDI	Paola	INF/01	PO	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	Ferraro Michele ferraro.1717025@studenti.uniroma1.it Casasanta Matteo casasanta.1694616@studenti.uniroma1.it Rai Matteo rai.1535085@studenti.uniroma1.it
Gruppo di gestione AQ	Paolo Gaspare Bottoni MICHELE FERRARO Irene Finocchi Alessandra Fremiotti Paola Velardi
Tutor	MARIA DE MARSICO EMANUELE PANIZZI TIZIANA CALAMONERI LUIGI CINQUE

Il Corso di Studio in breve

Corso di studio in breve Il corso di laurea magistrale in Computer Science, erogato in lingua inglese, offre la possibilità di conseguire una preparazione ampia e generale in importanti settori dell'informatica moderna, quali l'algorithmica, la matematica discreta, l'informatica teorica, la progettazione del software, l'intelligenza artificiale, la multimedialità, le reti e la sicurezza. Il percorso formativo è articolato in curricula: 1. Software Engineering 2. Multimedia Computing and Interaction 3. Information Science and Applications 4. Networks and Security Lo studente può selezionare in ciascun curriculum nove insegnamenti appartenenti a due gruppi. Il primo gruppo contiene insegnamenti caratterizzanti il curriculum, mentre il secondo contiene insegnamenti di natura fondazionale e/o trasversale ai vari curricula. Per molti insegnamenti è prevista attività progettuale svolta in laboratorio, finalizzata allo sviluppo e al testing di soluzioni avanzate per problemi di complessità paragonabile a quella che si incontra nel mondo reale. Nell'ambito del corso di laurea magistrale è previsto che lo studente segua, oltre ai tradizionali insegnamenti, anche una delle attività formative complementari da 6 CFU proposte annualmente dal CAD. Esse mirano a creare competenze trasversali utili a completare il percorso formativo dello studente e a favorire il suo inserimento nel mondo del lavoro. Il regolamento didattico del corso di laurea definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.

17/05/2018



QUADRO A1.a
R&D

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

Nell'incontro finale della consultazione a livello di Ateneo del 22 gennaio 2010, considerati i risultati della consultazione telematica che lo ha preceduto, le organizzazioni intervenute hanno valutato favorevolmente la nuova Offerta Formativa della Sapienza nel suo complesso. Inoltre, dopo aver valutato nel dettaglio l'Offerta Formativa delle Facoltà che hanno presentato i corsi di nuova istituzione e quelli derivanti dalla trasformazione di corsi già istituiti ai sensi del D.M. 509/1999, tenuto conto delle consultazioni effettuate dalle Facoltà proponenti, le organizzazioni stesse hanno espresso parere favorevole all'istituzione dei singoli corsi di studio, giudicando congrui gli obiettivi formativi specifici dei corsi proposti con l'esigenza formativa presente sul territorio.

QUADRO A1.b

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

17/05/2018

La consultazione sul progetto formativo per l'a.a. 2016/2017 dei corsi di studio della Facoltà è avvenuta nel modo seguente:

- N.1 incontro con le Organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni in data 10.03.2015 organizzato dalla Presidenza per tutti i corsi di laurea della Facoltà. All'incontro erano presenti, oltre al Preside, al Vice Preside, al Manager Didattico e ai Presidenti di CAD/CdS, le seguenti organizzazioni rappresentative: 5 Emme informatica (Manager e Responsabile area prodotti), BIC Lazio S.p.A. (Responsabile Staff operativo), Cineca - SCIA (Information and knowledge management services), Exaltech - Impresa Latina (Co-fondatore e Vice Presidente), Ey (Reclutatrice risorse umane), GSE - Gestore servizi energetici (Ingegnere gestionale), IBM (Business Development Executive), INFO EDGE, Istituto Italiano degli Attuari (Segretario Generale), Istituto Nazionale della Previdenza Sociale (Coordinatore Sezione statistico-attuariale), KYDEA - impresa di Latina (CTO & Co-founder), Lait Regione Lazio (Amministratore unico), NS12 (Responsabile Marketing & Comunicazione), NttData (Responsabile HR), Ordine Nazionale degli Attuari (Presidente), SAS (SAS Academic Program manager), Telecom Italia/TIM (Strategy & Innovation - Market & Service Scenario e Risorse umane Senior Consultant).

- Indagine di Cesop Communication sulla conoscenza e la percezione che le aziende italiane hanno della formazione erogata dai corsi di studio della Facoltà di Ingegneria dell'informazione, Informatica e Statistica.

La ricerca ha avuto come scopo quello di effettuare una prima indagine di sfondo su due aspetti dei corsi della Facoltà: la notorietà dei corsi e la qualità percepita.

L'indagine si è svolta attraverso la somministrazione di un questionario on-line con sistema CAWI ipostat-interview (domande standard e batterie con scala a intervalli da 1 a 10).

Le aree del questionario riguardavano:

- mercato del lavoro
- esame dell'offerta formativa dei corsi della Facoltà
- competenze (hard skill e soft skill)

Il questionario è stato inviato a personale con funzioni decisionali nelle risorse umane di aziende operanti in Italia (addetti HR).

Le aziende contattate sono state 3800, ma solo 100 questionari sono stati ritenuti validi.

I casi non sono stati pesati rispettando i valori presenti nell'universo statistico di riferimento poiché solamente il 73% ha compilato i dati di base (area geografica e grandezza dell'azienda).

Il dato che maggiormente si è riscontrato è stato la mancata conoscenza dell'offerta formativa della Facoltà. Questo elemento ha condizionato fortemente tutta l'indagine.

Dei 73 intervistati che hanno indicato le caratteristiche base, 16 addetti provengono da piccole aziende, 15 da medie e 42 da grandi aziende. Dal nord hanno risposto in 38 unità, mentre dal centro 31 e solo 4 dal Sud e Isole. La maggioranza dei rispondenti (25 su 73 dichiaranti i dati di base) è occupato in un'azienda del settore IT (information technology).

Le aziende del campione operano nei seguenti settori: Information Technology (34.7%), Industriale - manifatturiero - Trasporti (19.4%), Consulenza e revisione aziendale (15.3%), Media e comunicazione (9.7%), Chimico - Farmaceutico - biomedicale (6.9%), Grande distribuzione (5.6%), Istituzioni pubbliche (5.6%), Finanziario - assicurativo (2.8%).

Dalle consultazioni è emerso quanto segue:

- Alle organizzazioni presenti il 10.03.2016 è stata fornito un opuscolo della Facoltà nel quale, per ogni corso di laurea e laurea magistrale, oltre ad essere indicato il sito web del corso, erano illustrate le finalità del corso, il percorso formativo e gli sbocchi occupazionali. Tale documentazione è stata inviata in data 17.02.2016. Nel corso dell'incontro sono stati posti i seguenti temi per la valutazione dei fabbisogni formativi e degli sbocchi professionali offerti dai corsi di laurea della Facoltà:

Adeguatezza degli obiettivi formativi e delle denominazioni dei corsi di laurea

Adeguatezza delle figure professionali rispetto alle esigenze del mercato del lavoro

Sbocchi professionali attesi

Suggerimenti sugli obiettivi e sui contenuti dei corsi di studio

Opinioni sulle lauree triennali e sulla durata media dei corsi di laurea

Collaborazioni in Stage/Tirocini/Tesi/Ricerca

Tutte le organizzazioni hanno ritenuto validi ed interessanti i temi trattati nei corsi della Facoltà e gli sbocchi occupazionali previsti, consigliando di aumentare però la trasversalità tra i corsi di laurea in parte già presente (nei corsi Interfacoltà e Interdipartimentali). Le organizzazioni hanno poi sottolineato come nell'offerta formativa sono presenti i temi attuali come information technology e data science, big data, internet of things (IoT) e internet of everything (IoE), smart cities, robotica, domotica, cyber security, cognitive computing, social networking, cloud analytics, mobile networking, privacy, open source, open data, open agent, auspicandone però ulteriori approfondimenti e sviluppi anche per le esigenze legate all'introduzione della cittadinanza digitale nella Pubblica amministrazione. Inoltre, è stata sottolineata l'importanza di incrementare la formazione normativa soprattutto nei corsi di area statistico e attuariale.

Per quanto riguarda il tema delle soft skills, sono emerse posizioni diverse tra le grandi organizzazioni e quelle medio/piccole. Secondo le prime è necessario aumentarne la presenza anche attraverso la collaborazione con le aziende disponibili a fornire seminari da inserire nell'offerta formativa come CFU. Le piccole e medie organizzazioni, invece, ritengono che sia più importante fornire una forte formazione di base soprattutto nelle lauree di primo livello.

Tutte le organizzazioni hanno sottolineato come sia importate, ai fini del collocamento sul mercato del lavoro, che gli studenti conseguano il titolo in corso e che già durante il corso di studi inizino la collaborazione con mondo del lavoro, aumentando la previsione di testimonianze aziendali all'interno dei corsi, l'attivazione di stage, di progetti di ricerca e di collaborazioni nella stesura della tesi. Per attuare questi aspetti le organizzazioni hanno manifestato la loro piena collaborazione.

- Indagine Cesop Communication

Dalle tre aree del questionario è emerso che:

- l'88% del campione prevede di assumere nel 2016 avvalendosi di risorse con formazione proveniente dalla Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica. L'ingegnere informatico in particolare è la figura professionale che riscuote maggior successo (19.8% su base 88).

- La conoscenza dell'offerta formativa dei corsi risulta molto bassa e per questo la comunicazione della Facoltà con le aziende dovrebbe essere incrementata (collaborazioni e incontri tra Facoltà e aziende). Un interessante benchmarking è il Politecnico di Milano che viene considerato un Ateneo di qualità e con una buona comunicazione.

- Sul piano dei contenuti dell'offerta formativa le aziende, anche se di poco, premiano per importanza le soft skills rispetto alle hard skills (media 5.58 su scala 10). Tra le soft skills è la «Capacità di collaborare con gli altri in modo costruttivo» e la «Capacità di adattamento alle esigenze delle organizzazioni» quelle sulle quali la Facoltà deve e può incidere maggiormente.

I CdS concordano di tenere conto delle seguenti indicazioni:

- continuare ad approfondire nei corsi di laurea e laurea magistrale temi come information technology e data science, big data, internet of things(IoT) e internet of everything (IoE), smart cities, robotica, domotica, cyber security, cognitive computing, social networking, cloud analytics, mobile networking, privacy, open source, open data, open agent;
- aumentare la trasversalità e la contaminazione tra i vari corsi di laurea, soprattutto nei corsi magistrali;
- incrementare l'apprendimento delle soft skills attraverso la previsione di seminari con o senza riconoscimento di CFU;
- rafforzare la formazione di base, soprattutto nelle lauree di primo livello;
- aumentare la conoscenza dell'offerta formativa e rafforzare il collegamento con il mondo del lavoro prevedendo maggiori testimonianze aziendali in aula, stage, incontri con aziende, tesi di laurea in azienda, progetti di ricerca che coinvolgano anche studenti soprattutto della magistrale.

Alla luce di quanto emerso si ritiene che i progetti formativi dei corsi della Facoltà siano adeguatamente strutturati al proprio interno. Si ritiene inoltre che le funzioni e le competenze che caratterizzano le figure professionali a cui preparano i vari corsi della Facoltà sono descritte in modo adeguato, e costituiscono quindi una base chiara per definire i risultati di apprendimento attesi e che i risultati di apprendimento attesi specifici e quelli generici previsti dall'ordinamento sono coerenti con le esigenze professionali, in modo che la preparazione dei laureati risponda ai più ampi bisogni della società e del mercato del lavoro (domanda di formazione).

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

Nell'incontro finale della consultazione a livello di Ateneo del 22 gennaio 2010, considerati i risultati della consultazione telematica che lo ha preceduto, le organizzazioni intervenute hanno valutato favorevolmente la nuova Offerta Formativa della Sapienza nel suo complesso. Inoltre, dopo aver valutato nel dettaglio l'Offerta Formativa delle Facoltà che hanno presentato i corsi di nuova istituzione e quelli derivanti dalla trasformazione di corsi già istituiti ai sensi del D.M. 509/1999, tenuto conto delle consultazioni effettuate dalle Facoltà proponenti, le organizzazioni stesse hanno espresso parere favorevole all'istituzione dei singoli corsi di studio, giudicando congrui gli obiettivi formativi specifici dei corsi proposti con l'esigenza formativa presente sul territorio.

Per quanto riguarda il Corso di Laurea le conclusioni dell'indagine si applicano anche ad esso. In aggiunta si rileva, che la valutazione positiva da parte delle aziende dell'offerta formativa del corso di laurea è stata negli anni confermata dalla continua adesione agli incontri fra aziende e studenti che si tengono semestralmente, con presentazioni di opportunità di lavoro e di stage. Dal 2010 a oggi, e proseguendo una tradizione iniziata nel 1999, si sono svolti 16 incontri, a cui hanno partecipato in media quasi 20 aziende a incontro, per un totale di 132 aziende diverse, per una media di 2,32 partecipazioni ad azienda, con cinque aziende che hanno partecipato almeno 10 volte. Nell'ambito di questi incontri sono stati anche svolti mini-colloqui fra gli studenti e le aziende intervenute, per un totale di oltre 4000 colloqui. In corrispondenza di ognuno di questi eventi è stata svolta una tavola rotonda. Nel loro complesso, in questi anni esse hanno coperto vari temi relativi a tecnologie emergenti, tendenze del mercato del lavoro e variazioni delle figure professionali nel mondo ICT.

funzione in un contesto di lavoro:

La complessità dei moderni sistemi software (e hardware) rende impossibile la loro progettazione ed analisi senza il supporto di adeguate metodologie. Il numero e la criticità delle funzionalità richieste dal software è in continua crescita. I requisiti di sicurezza del software di controllo di sistemi quali autoveicoli, aerei o satelliti possono essere soddisfatti solo facendo uso di adeguate metodologie. Anche in sistemi puramente software, come ad esempio Yahoo e Google, solo utilizzando adeguate metodologie di progetto e analisi si può giungere a soddisfare i necessari requisiti di efficienza, affidabilità e sicurezza (informatica). I Dottori Magistrali in Informatica che abbiano seguito il curriculum di Software Engineering utilizzeranno tali metodologie per svolgere attività professionale di livello specialistico sia in aziende produttrici di sistemi informatici che in aziende utilizzatrici dotate di un settore IT che permetta loro di gestire autonomamente i processi software, sia in aziende di consulenza, che debbano assistere altre organizzazioni nel determinare le loro esigenze di acquisizione di software, ad esempio nella preparazione di gare. In tutti questi ambiti, essi svolgeranno funzioni relative all'analisi, progettazione e realizzazione del software di gestione di sistemi complessi.

competenze associate alla funzione:

Il Dottore Magistrale in Informatica che abbia seguito il curriculum di Software Engineering ha acquisito competenze professionali atte a risolvere problemi di analisi e formalizzazione di problemi complessi, in vari contesti applicativi, rispondenti a requisiti di funzionalità e di sicurezza; alla progettazione e lo sviluppo di sistemi informatici di elevata qualità, anche in ambiti concorrenti e distribuiti; all'applicazione delle moderne tecniche e all'uso di nuovi strumenti per l'analisi, verifica e progettazione di software e hardware critici; all'attività di sviluppo e ricerca nell'ambito delle nuove tecnologie informatiche connesse con i linguaggi di programmazione, con i sistemi distribuiti, con i metodi per la verifica dei sistemi e con problematiche di sicurezza informatica.

sbocchi occupazionali:

I Dottori Magistrali in Informatica che abbiano seguito il curriculum di Software Engineering potranno accedere alla professione intellettuale, scientifica e di elevata specializzazione in informatica, categoria 2.1.1.4 della classificazione delle professioni ISTAT, tipicamente come analisti e progettisti di software applicativi e di sistema e di analisti di sistema. Inoltre saranno in grado di seguire proficuamente corsi di specializzazione e di dottorato di ricerca e potranno accedere all'esame di stato per l'iscrizione all'Albo degli ingegneri dell'informazione.

Progettista di sistemi interattivi**funzione in un contesto di lavoro:**

Lo scenario scientifico e tecnologico attuale vede tra gli elementi maggiormente caratterizzanti lo sviluppo di Internet e delle reti sociali, e la sempre più massiccia diffusione delle informazioni sul web, insieme ai continui traguardi raggiunti nella possibilità di fornire agli utenti modalità di interazione sempre più naturali e ubiqua. Questi elementi danno vita ad una miscela esplosiva fra computazione e comunicazione. I nuovi dispositivi che la favoriscono (sempre più potenti, portatili, sensibili al contesto, modificabili secondo il profilo dell'utente, etc.), le nuove possibilità di interazione multimodale (vocale, gestuale, aptica) e la sempre maggiore capacità di elaborare in maniera automatica quantità crescenti di informazione, fanno sì che la progettazione di sistemi complessi e intelligenti richieda conoscenze specifiche. In generale, applicazioni in questo ambito richiedono di elaborare grandi quantità di informazioni di tipo non strutturato (documenti, immagini), o di modellare domini di conoscenza complessi, permettendo agli utenti di interagire dinamicamente con i modelli progettati. Il Dottore Magistrale in Informatica che abbia seguito il curriculum di Multimedia Computing and Interaction sarà quindi in grado di operare all'interno di progetti complessi svolgendo funzioni relative a:

1. l'integrazione degli aspetti d'interazione e comunicazione, sia dal punto di vista del supporto alle azioni dell'utente, in particolare per quanto riguarda usabilità ed accessibilità, sia da quello della produzione e interpretazione di rappresentazioni adeguate di stati e fenomeni;
2. la progettazione di strategie e metodi per lo sviluppo di sistemi informativi nei quali diverse forme di conoscenza (del dominio, del contesto, degli utenti) siano un componente critico.

Tali funzioni saranno tipicamente svolte in aziende che producano sistemi interattivi in ambiti specializzati, quali videogiochi, sistemi di ritrovamento dell'informazione, sistemi mobili, come pure in aziende che producano sistemi software complessi che richiedano interfacce avanzate per la loro fruizione. I Dottori Magistrali in Informatica che abbiano seguito il curriculum di Multimedia Computing and Interaction potranno anche svolgere attività di consulenza nell'ambito di progetti per lo sviluppo di sistemi innovativi.

competenze associate alla funzione:

Il Dottore Magistrale in Informatica che abbia seguito il curriculum di Multimedia Computing and Interaction ha acquisito competenze professionali nel campo del data mining, motori di ricerca, analisi di opinioni, supporto alle decisioni, analisi di

reti sociali e comportamenti di utenti, necessarie per occupare funzioni a livello esperto di tecnologia dell'informazione, come

pure competenze professionali nel campo della progettazione di sistemi interattivi, dell'usabilità, del trattamento del linguaggio naturale, della grafica computazionale e della visione al calcolatore, utilizzabili in funzioni legate allo sviluppo di sistemi interattivi che integrino diverse modalità di acquisizione e rappresentazione.

sbocchi occupazionali:

I Dottori Magistrali in Informatica che abbiano seguito il curriculum di Multimedia Computing and Interaction potranno accedere alla professione intellettuale, scientifica e di elevata specializzazione in informatica, categoria 2.1.1.4 della classificazione delle professioni ISTAT, tipicamente come analisti e progettisti di software interattivi, multimediali e multimodali, anche basati su tecniche di linguaggio naturale, e analisi delle interazioni su reti sociali e condivisione e di sistema. Inoltre, essi saranno in grado di seguire proficuamente corsi di specializzazione e di dottorato di ricerca e di accedere all'esame di stato per l'iscrizione all'Albo degli ingegneri dell'informazione.

Specialista di reti e sicurezza

funzione in un contesto di lavoro:

Le problematiche connesse all'analisi, alla progettazione ed alla valutazione prestazionale di moderne reti di elaboratori, sia fisse che mobili, nonché gli approfondimenti specifici inerenti la sicurezza informatica, le tecniche di difesa e di attacco ai sistemi ed alle reti ed i fondamenti teorici dei principali protocolli di sicurezza sono diventate fondamentali per garantire il normale funzionamento dei sistemi produttivi, finanziari, infrastrutturali e di assistenza alle persone e alle comunità, in poche parole alle attuali società complesse. Il Dottore Magistrale in Informatica che abbiano seguito il curriculum di Networks and Security sarà in grado di affrontare problemi che richiedono la progettazione, la valutazione e la validazione di complesse reti di elaboratori e l'applicazione di competenze innovative relative alla loro sicurezza. In particolare sarà in grado di svolgere funzioni a livello professionale relativamente alla progettazione di reti e dei relativi aspetti legati alla sicurezza, nonché di svolgere attività di ricerca e sviluppo nell'ambito della progettazione di nuove soluzioni di rete e di sicurezza. Tali funzioni potranno essere svolte in aziende che operino nel campo dello sviluppo di soluzioni di rete o nel campo della sicurezza, sia che producano soluzioni in proprio, sia che forniscano supporto a parti terze, come pure all'interno di aziende che si siano dotate di infrastrutture complesse che debbano mantenere in proprio. Infine, potrà svolgere funzioni di consulenza, fornendo supporto alle scelte della dirigenza in materia di reti e di sicurezza.

competenze associate alla funzione:

I Dottori Magistrali in Informatica che abbiano seguito il curriculum di Networks and Security avranno acquisito solide basi teoriche e di ampie conoscenze nei settori di:

- reti cablate e wireless, anche eterogenee;
- strumenti tecnologici per garantire la sicurezza dei sistemi informatici;
- standard internazionali;

tutte competenze necessarie allo svolgimento di funzioni specialistiche in questi campi.

sbocchi occupazionali:

I Dottori Magistrali in Informatica che abbiano seguito il curriculum di Networks and Security saranno in grado di svolgere attività professionale di livello specialistico sia in aziende produttrici che in aziende utilizzatrici di sistemi informatici, operanti tanto nel settore pubblico che privato. Essi potranno accedere alla professione intellettuale, scientifica e di elevata specializzazione in informatica, categoria 2.1.1.4 e 2.1.1.5 della classificazione delle professioni ISTAT in particolare operando come analisti di sistema, specialisti in sicurezza informatica, o specialisti in reti e comunicazioni informatiche, per svolgere attività di progettazione di soluzioni avanzate in tema di reti e sicurezza informatica come. Essi saranno in grado di seguire proficuamente corsi di specializzazione e di dottorato di ricerca e potranno accedere all'esame di stato per l'iscrizione all'Albo degli ingegneri dell'informazione.

Scienziato dell'Informatica

funzione in un contesto di lavoro:

Il Dottore Magistrale in Informatica che abbia seguito il curriculum di Information Science and Applications sarà in grado di svolgere attività professionale di livello specialistico sia nel settore pubblico che privato ricoprendo qualsiasi ruolo, a livello senior, che richieda di analizzare, formalizzare e progettare soluzioni informatiche innovative per problemi complessi. In particolare potrà svolgere funzioni, anche con mansioni di coordinamento, in relazione a tutte le attività che presiedono al progetto e allo sviluppo di sistemi software avanzati e allo svolgimento di indagini teorico-sperimentali, in diversi settori

dell'informatica, operando presso centri di ricerca, industrie ed enti di formazione, promuovendo processi aziendali di innovazione tecnologica fondati sui risultati di attività sperimentali e di ricerca, anche in relazione all'evoluzione delle esigenze di modellazione di scenari complessi da parte di aziende orientate strategicamente sul mercato internazionale, come pure della Pubblica Amministrazione.

competenze associate alla funzione:

Il Dottore Magistrale in Informatica che abbia seguito il curriculum di Information Science and Applications avrà ricevuto una preparazione ad ampio spettro e basata su solidi fondamenti metodologici e avrà quindi competenze adattabili alla rapida evoluzione dell'informatica e applicabili in una grande varietà di contesti. Nella formazione ricevuta, le abilità tecnologiche richieste per accedere al mondo del lavoro saranno bilanciate con la conoscenza dei principi fondamentali della Scienza dell'Informatica. Per quanto tali principi siano spesso messi in relazione con l'accesso all'attività di ricerca, essi sono tuttavia essenziali per la durata e la qualità del lavoro in ambienti informatici: storicamente specifiche tecnologie tendono a divenire obsolete nell'arco di 5-10 anni, mentre il Dottore Magistrale in Informatica che abbia seguito tale curriculum avrà solide basi per carriere che possano durare auspicabilmente anche 50 anni. Le conoscenze metodologiche acquisite, che spaziano dalla teoria degli algoritmi alla logica, dalla teoria dell'informazione ai modelli di calcolo, saranno integrate da competenze acquisite in diversi insegnamenti di carattere più applicativo e tecnologico.

sbocchi occupazionali:

Il Dottore Magistrale in Informatica che abbia seguito il curriculum di Information Science and Applications potrà accedere alle professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione in informatica, categoria 2.1.1.4 della classificazione delle professioni ISTAT, svolgendo attività di progettazione e sviluppo di soluzioni informatiche avanzate ad elevate prestazioni. Sarà inoltre in grado di seguire proficuamente corsi di specializzazione e di dottorato di ricerca e potrà accedere all'esame di stato per l'iscrizione all'Albo degli ingegneri dell'informazione.

QUADRO A2.b
R&D

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Analisti e progettisti di software - (2.1.1.4.1)
2. Analisti di sistema - (2.1.1.4.2)
3. Specialisti in reti e comunicazioni informatiche - (2.1.1.5.1)
4. Specialisti in sicurezza informatica - (2.1.1.5.4)

QUADRO A3.a
R&D

Conoscenze richieste per l'accesso

17/01/2018

Per l'accesso alla laurea magistrale in Informatica è richiesto il possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, ritenuto idoneo.

È richiesta la conoscenza degli aspetti fondamentali dell'informatica relativi alle architetture di elaboratori, agli algoritmi e strutture dati, ai linguaggi di programmazione, alle basi di dati, alle reti di elaboratori, ai sistemi operativi, nonché dei necessari strumenti matematici a corredo.

In ogni caso per accedere alla laurea magistrale è necessario che i laureati abbiano acquisito almeno 90 crediti formativi universitari nell'insieme dei seguenti settori:

INF/01

ING-INF/01, ING-INF/02, ING-INF/03, ING-INF/04, ING-INF/05

FIS/01, FIS/02, FIS/07

MAT/01, MAT/02, MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08, MAT/09

È richiesta, inoltre, una buona padronanza, in forma scritta e parlata, della lingua inglese, di livello B2 o superiore.

Le modalità di verifica del possesso dei requisiti curriculari e della preparazione personale dello studente sono definite nel Regolamento didattico e rese note sul sito del Consiglio di Area Didattica. Per gli studenti stranieri vengono definite specifiche modalità di verifica della preparazione personale, anch'esse rese note tramite il sito del Consiglio di Area Didattica.

Gli studenti che non sono in possesso di tali requisiti curriculari possono iscriversi a corsi singoli, come previsto dal Manifesto degli studi di Ateneo, e sostenere i relativi esami prima dell'iscrizione alla laurea magistrale. Potranno immatricolarsi al corso di laurea magistrale anche gli studenti che non abbiano ancora conseguito la laurea, fermo restando l'obbligo di conseguirla entro la data indicata nel manifesto degli Studi del relativo Anno Accademico.

QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

17/05/2018

Il possesso delle conoscenze sarà verificato dalla Commissione Didattica del Consiglio di area didattica (CAD), che approverà automaticamente (o valutando eventuali affinità tra settori scientifico-disciplinari) l'ammissione alla laurea magistrale in Informatica degli studenti che abbiano acquisito almeno:

70 CFU nei settori INF/01 e/o ING/INF-05.

La commissione sottoporrà gli studenti non in possesso dei crediti sopra indicati a colloqui di verifica del possesso delle conoscenze richieste.

Gli studenti che non siano in possesso dei requisiti indicati sono pertanto invitati a contattare tempestivamente i membri della suddetta Commissione Didattica.

--

Le procedure per la verifica sono stabilite nel bando del singolo cds, è previsto il pagamento di un bollettino, la presentazione completa della documentazione volta ad valutare i requisiti previsti,

sia per gli studenti con titolo italiano sia con titolo straniero, titolo di studio triennale conseguito, copia documento di identità che può essere presentata o inviata mezzo email alla segreteria didattica del dipartimento di Informatica

mezzo email a

segr.didattica@di.uniroma1.it

QUADRO A4.a

RD

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

11/04/2018

Il corso di laurea magistrale in Informatica ha l'obiettivo di fornire ai laureati le capacità e la versatilità necessaria che permetteranno loro di apprendere, usare e sviluppare autonomamente le tecniche e le innovazioni scientifiche e tecnologiche che possano sorgere nel futuro. Tale formazione rende i laureati magistrali in Informatica particolarmente adatti ad intraprendere con successo una carriera in aziende o laboratori caratterizzati dalla presenza di forti componenti di ricerca e sviluppo, presso i quali la costante innovazione è una caratteristica strategica.

Dal punto di vista prettamente tecnologico il corso di laurea magistrale in Informatica ha l'obiettivo di creare dei professionisti in grado di specificare, progettare, costruire, implementare, verificare, valutare e mantenere sistemi informatici complessi che sappiano rispondere alle differenti esigenze dei loro utenti.

I laureati magistrali in Informatica ricevono una formazione scientifica ampia e solida che li prepara:

- ad affrontare problemi che possono riguardare qualsiasi ambito dell'informatica e a saperli risolvere in autonomia applicando il metodo scientifico;
- ad affrontare con competenza e metodo i progressi della tecnologia e a contribuire attivamente al loro avanzamento;
- ad accedere a corsi di studio di livello superiore a livello nazionale e internazionale.

I laureati magistrali in Informatica inoltre sono persone altamente qualificate per confrontarsi con qualunque ambiente ICT (Tecnologie della Comunicazione e dell'Informazione) e sono preparate per assumere durante la loro carriera incarichi di responsabilità in aziende. Professionalmente sono capaci:

- di lavorare in e di condurre un team;
- di comunicare in modo chiaro ed efficace;
- di dirigere un progetto;
- di avere capacità di apprendimento costante durante la loro vita professionale.

Il corso di laurea magistrale in Informatica ha inoltre ulteriori obiettivi più specifici, che dipendono dalla scelte effettuate dallo studente in merito al completamento del proprio percorso formativo, scegliendo in modo coerente fra i diversi corsi, che offrono la possibilità di conseguire una preparazione ampia e generale in importanti settori dell'informatica moderna, corrispondenti a diverse aree formative, quali l'algoritmica, la matematica discreta, l'informatica teorica, la progettazione del software, l'intelligenza artificiale, la multimedialità, le reti e la sicurezza. Per molti insegnamenti è prevista attività progettuale svolta in laboratorio, finalizzata allo sviluppo e al testing di soluzioni avanzate per problemi di complessità paragonabile a quella che si incontra nel mondo reale.

Nell'ambito del corso di laurea magistrale è previsto che lo studente segua, oltre ai tradizionali insegnamenti, anche una delle attività formative complementari proposte annualmente dal CAD. Esse mirano a creare competenze trasversali utili a completare il percorso formativo dello studente ed a favorire il suo inserimento nel mondo del lavoro.

Il regolamento didattico del corso di laurea definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.

QUADRO A4.b.1 	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi
Conoscenza e capacità di comprensione	<p>Il laureato magistrale in Informatica acquisirà una conoscenza approfondita delle basi scientifico-metodologiche dell'Informatica, delle sue principali aree e dei suoi domini di applicazione. Il corso di laurea magistrale consente allo studente di approfondire e comprendere specifiche aree dell'Informatica all'interno delle quali lo studente acquisirà quelle capacità che lo metteranno in grado di identificare soluzioni innovative a problemi complessi, nonché di tenersi al passo con la continua evoluzione degli strumenti teorici, metodologici e applicativi che caratterizza il campo dell'Informatica. La verifica delle conoscenze e della capacità di comprensione avviene attraverso prove in itinere, prove finali (esami) consistenti, a seconda delle caratteristiche del corso in elaborati scritti, colloqui orali, presentazioni di progetti. Diversi corsi prevedono anche verifiche pratiche dei risultati delle attività di laboratorio di carattere individuale o attività di progettazione, tipicamente da svolgere in gruppo, in analogia con quanto si può presentare in situazioni lavorative reali.</p>

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Informatica acquisirà capacità manageriali nell'organizzazione del lavoro, anche di gruppo, nella pianificazione delle competenze e del tempo, nell'adattamento a nuove situazioni ed a contesti multidisciplinari. Il percorso formativo mette in grado il laureato di applicare la conoscenza acquisita e le capacità di comprensione al fine di risolvere problemi, anche posti da esperti, in generale progettando e realizzando appositi sistemi informatici. Corsi con contenuti progettuali permettono di verificare la capacità di applicare conoscenza e comprensione su tematiche tipicamente riflettenti situazioni tipiche di ambienti di sviluppo informatico.

QUADRO A4.b.2

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio**Area Generale****Conoscenza e comprensione**

Il laureato magistrale in Informatica acquisirà una conoscenza approfondita delle basi scientifico-metodologiche dell'Informatica, delle sue principali aree e dei suoi domini di applicazione. Il corso di laurea magistrale consente allo studente di approfondire specifiche aree dell'Informatica all'interno delle quali lo studente acquisirà quelle capacità che lo metteranno in grado di identificare soluzioni innovative a problemi complessi. In particolare il laureato magistrale in informatica elaborerà capacità di comprensione e nuove conoscenze:

- in tematiche relative alla progettazione e all'analisi di algoritmi e strutture dati e alla loro applicazione;
- in vari campi dell'informatica teorica e della matematica discreta, acquisendo autonomia nell'uso di strumenti avanzati della ricerca;
- nelle metodologie di progetto e di analisi di sistemi software con l'obiettivo di soddisfare i necessari requisiti di efficienza, affidabilità e sicurezza;
- nell'ambito della tecnologia della conoscenza e di quelle applicazioni che richiedono di elaborare grandi quantità di informazioni di tipo non strutturato o di conoscenza complessa;
- nelle conoscenze necessarie all'analisi, alla progettazione ed alla valutazione di moderne reti di elaboratori, nonché alla sicurezza informatica, e ai fondamenti dei principali protocolli di sicurezza

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Informatica acquisirà capacità manageriali nell'organizzazione del lavoro, anche di gruppo, nella pianificazione delle competenze e del tempo, nell'adattamento a nuove situazioni ed a contesti multidisciplinari.

Il percorso formativo mette in grado il laureato di applicare la conoscenza acquisita e le capacità di comprensione al fine di risolvere problemi, anche posti da esperti, in generale progettando e realizzando appositi sistemi informatici.

Queste capacità sono fornite agli studenti attraverso lo studio critico di testi avanzati, supportato da attività curriculari e complementari. Tali attività, guidate dai docenti durante le ore di lezione, vanno dalla discussione di casi di studio alla elaborazione di progetti anche di gruppo, alla discussione di problemi di frontiera, alle attività di tipo seminariale su argomenti di ricerca, alle attività di laboratorio. Il percorso formativo mette quindi in grado il laureato di applicare la conoscenza acquisita e le capacità di comprensione al fine di risolvere problemi, anche posti da esperti in attività di tipo seminariale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

Chiudi Insegnamenti

ADVANCED ALGORITHMS [url](#)
ADVANCED ALGORITHMS [url](#)
ADVANCED ALGORITHMS [url](#)
ADVANCED ALGORITHMS [url](#)
ADVANCED SOFTWARE ENGINEERING [url](#)
ADVANCED SOFTWARE ENGINEERING [url](#)
ADVANCED SOFTWARE ENGINEERING [url](#)
ADVANCED SOFTWARE ENGINEERING [url](#)
AUTOMATIC SOFTWARE VERIFICATION METHODS [url](#)
BIG DATA COMPUTING [url](#)
BIG DATA COMPUTING [url](#)
BIG DATA COMPUTING [url](#)
BIG DATA COMPUTING [url](#)
BIOMETRIC SYSTEMS [url](#)
BIOMETRIC SYSTEMS [url](#)
BIOMETRIC SYSTEMS [url](#)
BIOMETRIC SYSTEMS [url](#)
CLOUD COMPUTING [url](#)
CLOUD COMPUTING [url](#)
CLOUD COMPUTING [url](#)
CLOUD COMPUTING [url](#)
COMPUTATIONAL COMPLEXITY [url](#)
COMPUTATIONAL COMPLEXITY [url](#)
COMPUTATIONAL COMPLEXITY [url](#)
COMPUTATIONAL COMPLEXITY [url](#)
COMPUTER NETWORK PERFORMANCE [url](#)
COMPUTER NETWORK PERFORMANCE [url](#)
COMPUTER NETWORK PERFORMANCE [url](#)
COMPUTER NETWORK PERFORMANCE [url](#)
COMPUTER VISION [url](#)
COMPUTER VISION [url](#)
COMPUTER VISION [url](#)
COMPUTER VISION [url](#)
CONCURRENT SYSTEMS [url](#)
CONCURRENT SYSTEMS [url](#)
CONCURRENT SYSTEMS [url](#)
CONCURRENT SYSTEMS [url](#)
CRYPTOGRAPHY [url](#)
CRYPTOGRAPHY [url](#)
CRYPTOGRAPHY [url](#)
CRYPTOGRAPHY [url](#)
DATA AND NETWORK SECURITY [url](#)
DISTRIBUTED SYSTEMS [url](#)
DISTRIBUTED SYSTEMS [url](#)
DISTRIBUTED SYSTEMS [url](#)
DISTRIBUTED SYSTEMS [url](#)
ELECTIVE IN NETWORKING AND SYSTEMS [url](#)
FORMAL METHODS IN SOFTWARE DEVELOPMENT [url](#)

FORMAL METHODS IN SOFTWARE DEVELOPMENT [url](#)
FORMAL METHODS IN SOFTWARE DEVELOPMENT [url](#)
FORMAL METHODS IN SOFTWARE DEVELOPMENT [url](#)
FOUNDATIONS OF DATA SCIENCE [url](#)
FUNDAMENTALS OF COMPUTER GRAPHICS [url](#)
GRAPH THEORY [url](#)
GRAPH THEORY [url](#)
GRAPH THEORY [url](#)
GRAPH THEORY [url](#)
HUMAN COMPUTER INTERACTION ON THE WEB [url](#)
INFORMATION SYSTEMS [url](#)
INFORMATION SYSTEMS [url](#)
INFORMATION SYSTEMS [url](#)
INFORMATION SYSTEMS [url](#)
INTENSIVE COMPUTATION [url](#)
INTENSIVE COMPUTATION [url](#)
INTENSIVE COMPUTATION [url](#)
INTENSIVE COMPUTATION [url](#)
INTERNET OF THINGS [url](#)
INTERNET OF THINGS [url](#)
INTERNET OF THINGS [url](#)
INTERNET OF THINGS [url](#)
MACHINE LEARNING [url](#)
MACHINE LEARNING [url](#)
MACHINE LEARNING [url](#)
MACHINE LEARNING [url](#)
MATHEMATICAL LOGIC FOR COMPUTER SCIENCE [url](#)
METHODS IN COMPUTER SCIENCE EDUCATION: ANALYSIS [url](#)
METHODS IN COMPUTER SCIENCE EDUCATION: DESIGN [url](#)
MODELS OF COMPUTATION [url](#)
MODELS OF COMPUTATION [url](#)
MODELS OF COMPUTATION [url](#)
MODELS OF COMPUTATION [url](#)
MULTIMODAL INTERACTION [url](#)
MULTIMODAL INTERACTION [url](#)
MULTIMODAL INTERACTION [url](#)
MULTIMODAL INTERACTION [url](#)
NATURAL LANGUAGE PROCESSING [url](#)
NATURAL LANGUAGE PROCESSING [url](#)
NATURAL LANGUAGE PROCESSING [url](#)

[NATURAL LANGUAGE PROCESSING url](#)
[NETWORK ALGORITHMS url](#)
[NETWORK ALGORITHMS url](#)
[NETWORK ALGORITHMS url](#)
[NETWORK ALGORITHMS url](#)
[PRACTICAL NETWORK DEFENSE url](#)
[PRACTICAL NETWORK DEFENSE url](#)
[PRACTICAL NETWORK DEFENSE url](#)
[PRACTICAL NETWORK DEFENSE url](#)
[PROVA FINALE url](#)
[PROVA FINALE url](#)
[PROVA FINALE url](#)
[PROVA FINALE url](#)
[SECURITY IN SOFTWARE APPLICATIONS url](#)
[SOCIAL AND BEHAVIOURAL NETWORKS url](#)
[TOPICS IN PHYSICS url](#)
[TOPICS IN PHYSICS url](#)
[TOPICS IN PHYSICS url](#)
[TOPICS IN PHYSICS url](#)
[WEB AND SOCIAL INFORMATION EXTRACTION url](#)

QUADRO A4.c



Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Dall'integrazione di conoscenze di frontiera sia teoriche che metodologiche in differenti aree dell'informatica, il laureato svilupperà un atteggiamento deduttivo e critico che lo renderà capace, anche in presenza di informazioni incomplete o parziali, di formulare giudizi autonomi e valutazioni a medio o lungo termine sulla soluzione di problemi di natura informatica complessi, sull'efficienza, la sicurezza, la validità e la pervasività sociale ed economica di tecnologie informatiche innovative. Al termine del percorso formativo il laureato avrà acquisito capacità di aggiornamento continuo delle proprie conoscenze per poter affrontare sempre nuove problematiche e mantenersi al passo con l'evoluzione scientifica.

Lo sviluppo della capacità critica di giudizio degli studenti avviene durante le lezioni e le esercitazioni, nell'ambito delle attività di laboratorio ed, in particolar modo, durante il periodo di tesi.

La verifica della capacità di giudizio avviene attraverso le prove d'esame, anche in itinere, e la valutazione della documentazione prodotta a corredo delle attività di laboratorio e della prova finale. Nella valutazione della prova finale, consistente nella redazione e presentazione di un lavoro di tesi originale su contenuti teorici o progettuali e di sviluppo, particolare attenzione viene rivolta a quanto lo studente abbia portato un contributo autonomo alla soluzione, anche e soprattutto qualora il lavoro si sia svolto all'interno di un gruppo comprendente personale senior.

Abilità comunicative	<p>Il titolo finale sarà conferito agli studenti che avranno acquisito la capacità di presentare, in maniera sia orale che scritta, con chiarezza e senza ambiguità, materiale e argomenti scientifici avanzati tanto ad interlocutori specialisti che a non specialisti.</p> <p>Lo sviluppo delle abilità comunicative avviene nell'arco di tutto il corso di studio: in occasione di colloqui fra lo studente e i docenti, nelle attività di laboratorio di gruppo, durante le attività seminariali svolte nell'ambito di insegnamenti curriculari e dell'attività formativa complementare, nonché durante l'attività relativa alla prova finale.</p> <p>La verifica di tali abilità avviene attraverso la valutazione di ciò che viene espresso dagli studenti in forma orale o scritta sia durante le prove intermedie e la prova d'esame dei singoli insegnamenti sia in occasione delle attività di laboratorio, dell'attività formativa complementare e della prova finale.</p>
Capacità di apprendimento	<p>Il percorso formativo ha fra gli altri l'obiettivo di sviluppare le capacità di approfondimento degli aspetti metodologici e tecnologici delle discipline informatiche, in modo che il laureato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comprenda l'evoluzione tecnologica e sia in grado di adeguarsi al progredire delle discipline informatiche; - sia in grado di affrontare cicli di studio successivi nell'ambito delle discipline informatiche, anche finalizzati allo sviluppo di attività di ricerca; - possa proseguire il proprio percorso formativo anche in autonomia, grazie alla capacità di consultare efficacemente documentazione di tipo scientifico e tecnologico. <p>Lo sviluppo delle capacità di apprendimento avviene nell'arco di tutto il corso di studio: tutte le attività previste (lezioni, esercitazioni, attività di laboratorio da soli o in gruppo, tirocinio formativo) concorrono al progressivo aumento delle capacità di apprendimento.</p> <p>Esempi di pratiche che favoriscono queste capacità sono: la proposta di esercizi di difficoltà crescente durante il corso; la predisposizione di spazi e tempi per permettere agli studenti di rivolgersi ai docenti e ai tutori assegnati per approfondire i punti in cui incontrano difficoltà; la somministrazione di prove in itinere che permettono agli studenti di identificare aree problematiche del loro apprendimento.</p> <p>La verifica a sua volta avviene in tutte le fasi del corso di studio, iniziando dalle prove d'esame (concepite in modo da evidenziare l'autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento), passando dalle verifiche delle attività di laboratorio e del tirocinio formativo per concludersi in occasione della prova finale.</p>

QUADRO A5.a

RD

Caratteristiche della prova finale

La prova finale consiste nella discussione di una tesi di laurea magistrale, costituita da un documento scritto, eventualmente in lingua inglese, che presenta i risultati di uno studio originale condotto su un problema di natura applicativa, sperimentale o di ricerca.

La preparazione della tesi si svolge sotto la direzione di un relatore (che può essere un docente del corso di laurea, o di altri corsi di laurea italiani o stranieri o di un ente di ricerca italiano o straniero) e si svolge di norma nel secondo anno del corso, occupandone circa la metà del tempo complessivo.

QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

17/05/2018

La prova finale consiste nella discussione di una tesi di laurea magistrale, costituita da un documento scritto, eventualmente in lingua inglese, che presenta i risultati di uno studio originale condotto su un problema di natura applicativa, sperimentale o di ricerca. La preparazione della tesi si svolge sotto la direzione di un relatore (che può essere un docente del corso di laurea, o di altri corsi di laurea italiani o stranieri o di un ente di ricerca italiano o straniero) e si svolge di norma nel secondo anno del corso, occupandone circa la metà del tempo complessivo.

**QUADRO B1****Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)**

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B2.a**Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative**

<http://ioc.uniroma1.it/it/corso/2018/29932>

QUADRO B2.b**Calendario degli esami di profitto**

<http://ioc.uniroma1.it/it/corso/2018/29932>

QUADRO B2.c**Calendario sessioni della Prova finale**

<http://ioc.uniroma1.it/it/corso/2018/29932>

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.	INF/01 INF/01	Anno di corso 1	ADVANCED SOFTWARE ENGINEERING link	BOTTONI PAOLO GASPARE CV	PO	6	60	
2.	INF/01 INF/01	Anno di corso 1	BIG DATA COMPUTING link	FINOCCHI IRENE CV	PA	6	60	

3.	INF/01 INF/01	Anno di corso 1	COMPUTER NETWORK PERFORMANCE link	BARTOLINI NOVELLA CV	PA	6	60
4.	INF/01	Anno di corso 1	CRYPTOGRAPHY link	VENTURI DANIELE CV	RD	6	60
5.	INF/01 INF/01	Anno di corso 1	DISTRIBUTED SYSTEMS link			6	60
6.	INF/01	Anno di corso 1	DISTRIBUTED SYSTEMS link			6	60
7.	INF/01 INF/01	Anno di corso 1	DISTRIBUTED SYSTEMS link			6	60
8.	INF/01 INF/01	Anno di corso 1	DISTRIBUTED SYSTEMS link			6	60
9.	INF/01 INF/01	Anno di corso 1	FORMAL METHODS IN SOFTWARE DEVELOPMENT link	LABELLA ANNA CV	PO	6	60
10.	INF/01	Anno di corso 1	GRAPH THEORY link	WOLLAN PAUL JOSEPH CV	PO	6	60
11.	INF/01 INF/01	Anno di corso 1	HUMAN COMPUTER INTERACTION ON THE WEB link	PANIZZI EMANUELE CV	PA	6	60
12.	INF/01 INF/01	Anno di corso 1	INTERNET OF THINGS link	PETRIOLI CHIARA CV	PO	6	60
13.	INF/01 INF/01	Anno di corso 1	MACHINE LEARNING link	VELARDI PAOLA CV	PO	6	60
14.	INF/01	Anno di corso 1	MATHEMATICAL LOGIC FOR COMPUTER SCIENCE link	CARLUCCI LORENZO CV	RU	6	60
15.	INF/01	Anno di corso 1	METHODS IN COMPUTER SCIENCE EDUCATION: ANALYSIS link	STERBINI ANDREA CV	RU	6	60
16.	INF/01	Anno di corso 1	METHODS IN COMPUTER SCIENCE EDUCATION: DESIGN link			6	60
17.	INF/01	Anno di corso 1	MODELS OF COMPUTATION link	PIPERNO ADOLFO CV	PA	6	60
18.	INF/01 INF/01	Anno di corso 1	NATURAL LANGUAGE PROCESSING link	NAVIGLI ROBERTO CV	PO	6	60
19.	INF/01	Anno di corso 1	SECURITY IN SOFTWARE APPLICATIONS link	PARISI PRESICCE FRANCESCO CV	PO	6	60
20.	INF/01	Anno di corso 1	SOCIAL AND BEHAVIOURAL NETWORKS link	CHIERICHETTI FLAVIO CV	PA	6	60
21.	INF/01 INF/01	Anno di corso 1	WEB AND SOCIAL INFORMATION EXTRACTION link	VELARDI PAOLA CV	PO	6	40
22.	INF/01 INF/01	Anno di corso 1	WEB AND SOCIAL INFORMATION EXTRACTION link	STILO GIOVANNI CV	RD	6	20

QUADRO B4

Aule

Link inserito: <http://www.uniroma1.it/node/20266>

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <http://www.uniroma1.it/node/20266>

QUADRO B4

Sale Studio

Link inserito: <http://www.uniroma1.it/node/20266>

QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <http://opac.uniroma1.it/SebinaOpacRMS/.do>

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

"Il SOrT è il servizio di Orientamento integrato della Sapienza. Il Servizio ha una sede centrale nella Città universitaria e sportelli dislocati presso le Facoltà. Nei SOrT gli studenti possono trovare informazioni più specifiche rispetto alle Facoltà e ai corsi di laurea e un supporto per orientarsi nelle scelte. L'ufficio centrale e i docenti delegati di Facoltà coordinano i progetti di orientamento in ingresso e di tutorato, curano i rapporti con le scuole medie superiori e con gli insegnanti referenti dell'orientamento in uscita, propongono azioni di sostegno nella delicata fase di transizione dalla scuola all'università, supporto agli studenti in corso, forniscono informazioni sull'offerta didattica e sulle procedure amministrative di accesso ai corsi. Tra le iniziative di orientamento assume particolare rilievo l'evento Porte aperte alla Sapienza. L'iniziativa, che si tiene ogni anno presso la Città Universitaria, è rivolta prevalentemente agli studenti delle ultime classi delle Scuole Secondarie Superiori, ai docenti, ai genitori ed agli operatori del settore; essa costituisce l'occasione per conoscere la Sapienza, la sua offerta didattica, i luoghi di studio, di cultura e di ritrovo ed i molteplici servizi disponibili per gli studenti (biblioteche, musei, concerti, conferenze, ecc.); sostiene il processo d'inserimento universitario che coinvolge ed interessa tutti coloro che intendono iscriversi all'Università. Oltre alle informazioni sulla didattica, durante gli incontri, è possibile ottenere informazioni sull'iter amministrativo sia di carattere generale sia, più specificatamente, sulle procedure di immatricolazione ai vari corsi di studio e acquisire copia dei bandi per la partecipazione alle prove di accesso ai corsi. Contemporaneamente, presso l'Aula Magna, vengono svolte conferenze finalizzate alla presentazione di tutte le Facoltà dell'Ateneo.

Il Settore coordina, inoltre, i progetti di orientamento di seguito specificati e propone azioni di sostegno nell'approccio all'università e nel percorso formativo:

14/05/2018

- Progetto Un Ponte tra Scuola e Università

Il Progetto Un Ponte tra scuola e Università (per brevità chiamato Progetto Ponte) nasce con l'obiettivo di presentare i servizi offerti dalla Sapienza e l'esperienza universitaria degli studenti.

Il progetto si articola in tre iniziative:

Professione Orientamento

Seminari dedicati ai docenti degli Istituti Superiori referenti per l'orientamento, per favorire lo scambio di informazioni tra le realtà della Scuola Secondaria e i servizi ed i progetti offerti dalla Sapienza;

La Sapienza si presenta

Incontri di presentazione delle Facoltà e lezioni-tipo realizzati dai docenti della Sapienza e rivolti agli studenti delle Scuole Secondarie su argomenti di attualità;

La Sapienza degli studenti

Presentazione alle scuole dei servizi offerti dalla Sapienza e racconto dell'esperienza universitaria da parte di studenti mentore.

- Progetto Conosci Te stesso

Questionario di autovalutazione per accompagnare in modo efficace il processo decisionale dello studente nella scelta del percorso formativo.

- Progetto Orientamento in rete

Progetto di orientamento e di riallineamento sui saperi minimi. L'iniziativa prevede lo svolgimento di un corso di preparazione per l'accesso alle Facoltà a numero programmato dell'area biomedica, destinato agli studenti dell'ultimo anno di scuola secondaria di secondo grado.

- Esame di inglese scientifico

Il progetto prevede la possibilità di sostenere presso la Sapienza, da parte degli studenti dell'ultimo anno delle Scuole Superiori del Lazio, l'esame di inglese scientifico per il conseguimento di crediti in caso di successiva iscrizione a questo Ateneo.

- Gong - Educazione nutrizionale e gastronomica

Gong (Gruppo orientamento nutrizione giovani) è l'acronimo scelto per indicare l'Unità di educazione nutrizionale e gastronomica, un servizio che l'Università Sapienza, offre, in modo gratuito, a tutti gli studenti per insegnare loro a nutrirsi con sapienza e, nello stesso tempo, in modo gustoso."

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Il tutorato in itinere, coordinato dal Settore Orientamento e tutorato, è assicurato dal servizio di orientamento delle Facoltà (SO^{RT}) che prevedono uno o più docenti di riferimento. Per le informazioni di carattere generale sulle procedure amministrative, il supporto relativo ai servizi informatici (prenotazione agli esami, ecc) gli studenti italiani possono rivolgersi al servizio CIAO (Centro Informazioni Accoglienza Orientamento); per gli stranieri invece è attivo il servizio HELLO. 14/05/2018

QUADRO B5

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

Sapienza promuove e sostiene le attività di tirocinio curriculare ed extracurriculare in Italia e all'estero a favore dei propri studenti e laureati. L'obiettivo è quello di offrire ai giovani concrete opportunità di confronto con il mondo del lavoro e favorire in tal modo le loro scelte professionali future. 08/05/2018

Il Settore Tirocini dell'Area Offerta Formativa e Diritto allo studio, anche attraverso la piattaforma informatica dedicata JOBSOUL Sapienza, cura in particolare i seguenti servizi e adempimenti:

Gestisce la stipula delle convenzioni per tirocini con enti pubblici e privati, sia in Italia che all'estero;

Fornisce assistenza e informazione all'utenza, anche per l'utilizzo della piattaforma informatica, sia in presenza che via email e telefono;

Instaura relazioni con altri enti pubblici che si occupano di politiche attive per il lavoro con lo strumento del tirocinio (Regioni, Centri per l'Impiego)

Stipula accordi per fornire il servizio di preselezione delle candidature ad avvisi emessi da Enti Pubblici (Banca d'Italia, IVASS, FONDAZIONE CRUI) finalizzati all'attivazione di tirocini.

Attraverso il portale JOBSOUL Sapienza gli studenti e i laureati possono:

registrarsi inserendo la propria anagrafica e compilare, pubblicare e gestire il proprio curriculum vitae;

cercare tra gli annunci del portale le offerte di lavoro/tirocinio in linea con il proprio profilo curriculare e candidarsi agli annunci direttamente online;

avviare online le procedure per l'attivazione di tirocini in Convenzione con l'Ateneo;

contattare direttamente le imprese e proporre la propria autocandidatura;

scegliere se rendere accessibili i propri dati personali alle imprese.

Presso gli sportelli tirocini delle Facoltà/Dipartimenti dell'Ateneo vengono erogati i servizi di:

accoglienza e informazione;

approvazione ed attivazione dei progetti formativi a favore degli studenti e laureati dei propri corsi di afferenza, attraverso la piattaforma JOBSOUL Sapienza;

assistenza per l'utilizzo del portale.

QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

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

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

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

"Erasmus + Mobilità per studio e tirocinio

<https://www.uniroma1.it/it/pagina/andare-alleestero>

Erasmus promuove l'attività di cooperazione transnazionale tra le istituzioni di istruzione superiore; finanzia la mobilità per fini di studio (SMS) e di tirocinio (SMP) degli studenti tra le università europee in tutte le discipline e i livelli di studio (dottorato compreso) e favorisce il riconoscimento accademico degli studi all'interno della Comunità europea.

La mobilità degli studenti per soggiorni di studio Erasmus consente la frequenza di un'università europea, tra quelle che partecipano al programma, dove poter seguire corsi e sostenere esami relativi al proprio curriculum accademico oppure di svolgere studi per la propria tesi di laurea oppure di svolgere attività formative nell'ambito di un corso di dottorato. Il soggiorno di studio può avere una durata minima di tre e massima di dodici mesi, per ogni ciclo di studi (24 mesi complessivi per i corsi a ciclo unico) da svolgersi nell'arco temporale compreso tra il 1 giugno e il 30 settembre dell'anno successivo.

La mobilità degli studenti per tirocini formativi Erasmus permette di svolgere tirocini presso imprese, centri di formazione e di ricerca con sede in uno dei paesi partecipanti al programma. La durata dell'attività di tirocinio è compresa tra i due e i dodici mesi da effettuarsi nel periodo 1 giugno- 30 settembre dell'anno successivo, per svolgere all'estero esclusivamente attività di tirocinio a tempo pieno riconosciuta come parte integrante del programma di studi dello studente/dottorando dal proprio Istituto di appartenenza. Il tirocinio può essere svolto anche dopo la laurea a condizione che la selezione avvenga prima del conseguimento del titolo. Il numero di mesi di mobilità si somma a quelli dei periodi Erasmus per studio, fino al massimo previsto dal programma (12 mesi per ciclo o 24 per i corsi a ciclo unico).

Condizioni generali di partecipazione.

La partecipazione al programma Erasmus della Sapienza Università di Roma avviene concorrendo ai bandi annuali. Inoltre, sono previsti specifici bandi per prendere parte all'attività SMP (tirocinio Erasmus) che sono pubblicizzati nella pagina web dedicata all'Erasmus.

Borse di mobilità per università extra-europee

<https://www.uniroma1.it/it/pagina/andare-allestero>

Grazie a fondi erogati dal Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca (MIUR) e a contributi propri, Sapienza ogni anno offre ai propri studenti di laurea triennale, magistrale e dottorato (purché privi di borsa), la possibilità di trascorrere un periodo di studio, per sostenere esami o fare ricerca tesi in una delle oltre 125 Istituzioni extra-UE con le quali ha in vigore accordi bilaterali. La caratteristica saliente della mobilità basata su un accordo tra la nostra e l'Istituzione straniera consiste nel vantaggio reciproco (tanto per chi parte, quanto per arriva a Sapienza) della TOTALE ESENZIONE dal pagamento delle tasse di iscrizione presso l'Università ospitante. Lo studente Sapienza selezionato (outgoing) continuerà a pagare le tasse normalmente presso Sapienza e NON presso l'Università straniera. A tale vantaggio si somma, il contributo universitario di 2.100 euro erogato dall'Area per l'Internazionalizzazione (ARI) e complessivo per tutto il periodo di permanenza all'estero, che non può essere inferiore a 90 giorni e fino a un massimo di 2 semestri consecutivi. Ricorda che è consentito fruire del contributo soltanto UNA volta per ciascun ciclo di studio e che la borsa non è cumulabile con altri contributi.

Il nuovo programma Erasmus + finanzia periodi di studio all'estero anche verso università non europee con le quali Sapienza ha stipulato un accordo interuniversitario. Le regole di partecipazione sono le stesse del programma Erasmus con università europee. Informazioni sono disponibili alla pagina web: <http://www.uniroma1.it/internazionale/erasmus/mobilita-extra-ue>

"

Nessun Ateneo

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

"Il servizio di orientamento al lavoro mira a fornire a studenti e laureati Sapienza informazioni e strategie operative utili nella delicata fase di transizione dal percorso universitario al mondo del lavoro. 14/05/2018

Il Settore Placement dell'Area Offerta Formativa e Diritto allo Studio cura in particolare le attività relative a: attuazione politiche di placement volte a favorire l'ingresso nel mondo del lavoro dei laureati di Sapienza; costruzione di una rete di relazioni ed opportunità tra imprese, associazioni, enti, laureati e Ateneo; attività di supporto informativo ai laureati; stipula di convenzioni per l'Apprendistato di Alta Formazione e Ricerca; gestione attività di Back Office della sezione lavoro sulla piattaforma Jobsoul Sapienza; organizzazione e partecipazione ad eventi di orientamento al lavoro e di recruiting; promozione di bandi, concorsi e altre opportunità dedicate ai laureati e ai dottori di ricerca attraverso la diffusione sul sito di Ateneo e sui canali social Facebook e Twitter.

Sapienza si avvale della piattaforma JobSoul Sapienza per agevolare l'incontro tra studenti/laureati ed aziende, attraverso la pubblicazione di opportunità di lavoro rivolte ai propri studenti e laureati. Sul portale, le aziende accreditate possono accedere alla banca dati dei curricula di studenti e laureati, scaricarli e inserire offerte di lavoro e tirocini. I laureati possono prendere visione

delle opportunità di tirocinio e di lavoro e candidarsi oppure autocandidarsi direttamente all'azienda, pubblicando e mantenendo aggiornato il proprio curriculum vitae.

Sono inoltre organizzate, anche in collaborazione con le Facoltà e i Dipartimenti, iniziative finalizzate a favorire momenti di incontro con professionisti e recruiter, quali Presentazioni aziendali e Career Day per la selezione dei candidati, anche al fine di rafforzare il network tra l'Università e le Imprese e favorire la transizione al lavoro di studenti/laureati Sapienza.

I servizi offerti a laureandi e laureati del corso di studio sono pubblicizzati sul portale di ateneo alla pagina:

<https://www.uniroma1.it/it/pagina/placement>"

QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

14/05/2018

"CIAO -

Il Centro informazioni accoglienza e orientamento è un servizio gestito da unità di personale afferenti all'area Area Offerta Formativa e Diritto allo studio e da circa 150 studenti vincitori di borsa di collaborazione e iscritti agli ultimi anni di tutte le facoltà della Sapienza.

Il Ciao svolge attività di informazione e consulenza per gli studenti e le matricole su:

- modalità di immatricolazione e di iscrizione;
- orari e sedi delle segreterie, degli uffici e delle strutture di servizio e di utilità;
- utilizzo del sistema informativo di ateneo (Infostud);
- procedure previste nei regolamenti per gli studenti (passaggi, trasferimenti ecc.);
- promozione dei servizi, delle attività e iniziative culturali di Ateneo.

Le attività e le iniziative del Ciao, istituito nell'anno accademico 1998-1999, sono finalizzate a rendere positivi e accoglienti i momenti di primo impatto e le successive interazioni degli studenti con le istituzioni, le strutture e le procedure universitarie.

I compiti principali del Ciao sono:

- fornire informazioni complete, chiare e accessibili;
- diversificare i canali e gli strumenti di comunicazione;
- adottare linguaggi, testi e stili di interazione vicini alle esigenze degli studenti;
- avere atteggiamenti di disponibilità all'ascolto;
- esercitare attività di assistenza e consulenza.

Il CIAO conta oltre 100.000 contatti all'anno, fra front-office, mail, e risposte attraverso facebook; nei periodi di maggiore afflusso si contano punte di oltre 700 contatti al giorno. Al di là dei numeri, il Ciao è diventato in questi anni un punto di riferimento per gli studenti della Sapienza, che in tante occasioni continuano a dimostrare il loro apprezzamento grazie al lavoro, alla professionalità e alla disponibilità dei loro colleghi che si avvicinano nel servizio.

HELLO welcome service

Lo sportello HELLO è un servizio di accoglienza e informazioni dedicato a tutti gli utenti internazionali interessati a studiare, svolgere ricerca o tirocini presso La Sapienza o a visitare l'Ateneo. Più in generale; Hello svolge un servizio di primo contatto con il pubblico internazionale anche allo scopo di indirizzare le richieste degli utenti verso gli uffici specifici.

Hello offre un servizio di informazioni capillare e personalizzato attraverso diversi canali di interazione (front office, e-mail e social media)

Nell'anno 2017 Hello ha avuto un flusso di utenti fra front office ed e-mail pari a 46.192 contatti (16.540 utenti front office 29.652 e-mail).

Gli studenti internazionali possono ricevere notizie sulle procedure di immatricolazione ai corsi di studio della Sapienza: Corsi di laurea e laurea magistrale, Scuole di specializzazione, Dottorati di Ricerca, Master, su Corsi singoli, tirocini ricerche per tesi, Erasmus +

Hello fornisce informazioni su:

- rilascio/rinnovo permesso di soggiorno;

- borse di studio (Laziodisu, Don't miss your chance) e borse di collaborazione;
- come e dove ottenere il codice fiscale;
- sulla ricerca per l'alloggio;
- procedure per l'iscrizione al SSN.

Allo sportello Hello è possibile effettuare e stampare le prenotazioni degli esami, stampare i certificati e ogni altra operazione prevista dal portale Infostud.

Ad Hello si forniscono inoltre informazioni sui servizi dedicati agli studenti: accesso alle biblioteche, musei, mense universitarie, centri sportivi, attività musicali e culturali.

Lo sportello Hello organizza visite guidate della città universitaria per gruppi provenienti da scuole/università straniere.

Allo sportello Hello sono censiti i visitatori stranieri che non si iscrivono a corsi di studio né partecipano a programmi di scambio ma che trascorrono, a vario titolo, periodi di studio o di ricerca presso il nostro ateneo rilasciando una card che consente di usufruire di alcuni servizi e l'utilizzo del wi-fi per tutto il periodo di permanenza.

Allo sportello Hello prestano servizio in qualità di borsisti 70 studenti Sapienza di varie nazionalità con ottima conoscenza della lingua inglese e di almeno una seconda lingua straniera."

QUADRO B6

Opinioni studenti

24/09/2014

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO C2

Efficacia Esterna

09/08/2018

Link inserito:

<http://www2.almalaura.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2017&corstipo=TUTTI&ateneo=70026&facolta=tutti&gi>

QUADRO C3

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

20/08/2018

Il questionario Opinioni e soddisfazione sui servizi 2018 ha coinvolto circa 15.000* enti e imprese registrate sulla piattaforma Jobsoul Sapienza. I Referenti inseriti nelle anagrafiche aziendali sono stati contattati via mail ed invitati a compilare un questionario on line in forma del tutto anonima. Hanno risposto al questionario 1.074 enti/imprese.

Il modulo inviato ha inteso indagare opinioni e soddisfazione degli utilizzatori dei servizi di Tirocinio e Placement della Sapienza in merito ai seguenti aspetti:

- 1) utilità per l'azienda delle attività di tirocinio;
- 2) livello di soddisfazione dell'azienda per la preparazione del tirocinante;
- 3) livello di soddisfazione complessiva dell'azienda per i Servizi di Placement offerti dalla Sapienza;
- 4) livello di soddisfazione complessiva dell'azienda per i Servizi di Tirocinio offerti dalla Sapienza;
- 5) livello di soddisfazione specifico dell'azienda rispetto a: studenti e laureati con i quali sono entrati in contatto, iter procedurale del servizio, tempi di attesa, supporto ricevuto;
- 6) priorità sulle quali intervenire per favorire il rapporto fra la fase di formazione e quella di inserimento lavorativo.

Il questionario strutturato ha consentito di registrare i risultati riportati nel file allegato sia in forma tabellare che grafica.

Inoltre, sono stati analizzati i tirocini (curricolari ed extracurricolari) attivati dalla Facoltà tra il 1/07/2017 ed il 30/06/2018. Complessivamente i tirocini attivati dalla Sapienza sono stati 2652.

* Il dato si riferisce al numero di imprese registrate sulla piattaforma esposto nella Sezione STATISTICHE AZIENDE del portale Jobsoul.it aggiornato al 1/08/2018 | <https://www.jobsoul.it/statistiche-aziende>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

16/05/2018

"Il Sistema di Assicurazione Qualità (AQ) di Sapienza è descritto diffusamente nelle Pagine Web del Team Qualità consultabili all'indirizzo <http://www.uniroma1.it/ateneo/governo/team-qualit%C3%A0>.

Nelle Pagine Web vengono descritti il percorso decennale sviluppato dall'Ateneo per la costruzione dell'Assicurazione Qualità Sapienza, il modello organizzativo adottato, gli attori dell'AQ (Team Qualità, Comitati di Monitoraggio, Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti, Commissioni Qualità dei Corsi di Studio), i Gruppi di Lavoro attivi, le principali attività sviluppate, la documentazione predisposta per la gestione dei processi e delle attività di Assicurazione della Qualità nella Didattica, nella Ricerca e nella Terza Missione.

Le Pagine Web rappresentano inoltre la piattaforma di comunicazione e di messa a disposizione dei dati di riferimento per le attività di Riesame, di stesura delle relazioni delle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti e dei Comitati di Monitoraggio e per la compilazione delle Schede SUA-Didattica e SUA-Ricerca.

Ciascun Corso di Studio e ciascun Dipartimento ha poi facoltà di declinare il Modello di Assicurazione Qualità Sapienza definito nelle Pagine Web del Team Qualità nell'Assicurazione Qualità del CdS/Dipartimento mutuandolo ed adattandolo alle proprie specificità organizzative pur nel rispetto dei modelli e delle procedure definite dall'Anvur e dal Team Qualità.

Le Pagine Web di CdS/Dipartimento rappresentano, unitamente alle Schede SUA-Didattica e SUA-Ricerca, gli strumenti di comunicazione delle modalità di attuazione del Sistema di Assicurazione Qualità a livello di CdS/Dipartimento."

Link inserito: <http://www.uniroma1.it/ateneo/governo/team-qualit%C3%A0>

QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

17/05/2018

Gruppo di gestione AQ Commissione di gestione AQ del corso di studio

Presidente: Bottoni Paolo Gaspare, Membro Velardi Paola, Membro Finocchi Irene, Membro Alessandra Fremiotti, Membro Michele Ferraro,

- attività di monitoraggio dell'offerta formativa, della qualità della didattica, nonché dell'attività di servizio agli studenti da parte dei docenti e dei ricercatori a tempo determinato;
- individuazione degli indicatori per la valutazione dei risultati delle attività suddette;
- predisposizione dei Rapporti di Valutazione e del Riesame, in collaborazione con i rappresentanti degli studenti, il rappresentante del Dipartimento nel Nucleo di Valutazione della Facoltà, ed il delegato del Preside alle attività su SOUL per il Dipartimento.

Il gruppo di gestione AQ del corso ha in programma riunioni periodiche volte al monitoraggio delle azioni correttive proposte nel primo Rapporto di Riesame. Nella prima riunione, prevista per il mese di giugno verranno assegnati compiti specifici ai vari componenti.

QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

17/05/2018

Il corso di studio, attraverso il gruppo di gestione AQ, procederà, con riunioni periodiche, al monitoraggio delle azioni correttive indicate nel precedente Rapporto di Riesame; valuterà i risultati dell'adozione delle stesse, evidenziando i punti di forza emersi, le eventuali criticità e i cambiamenti ritenuti necessari; verificherà l'adeguatezza e l'efficacia della gestione del corso di studio; proporrà, dove necessario, le azioni correttive da introdurre nel successivo Rapporto di Riesame. Il calendario delle riunioni sarà fissato a valle del completamento degli adempimenti

QUADRO D4

Riesame annuale

QUADRO D5

Progettazione del CdS

QUADRO D6

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



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Nome del corso in italiano RD	Computer Science - Informatica
Nome del corso in inglese RD	Computer Science
Classe RD	LM-18 - Informatica
Lingua in cui si tiene il corso RD	inglese
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://ioc.uniroma1.it/it/corso/2018/29932
Tasse	https://www.uniroma1.it/it/pagina/tasse-contributi
Modalità di svolgimento RD	a. Corso di studio convenzionale

Corsi interateneo RD

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

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

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

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale

degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

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

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

Non sono presenti atenei in convenzione

Docenti di altre Università

Corso internazionale: DM 987/2016 - DM935/2017

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	BOTTONI Paolo Gaspare
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio d'Area Didattica in Informatica
Struttura didattica di riferimento	Informatica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	CARLUCCI	Lorenzo	INF/01	RU	1	Caratterizzante	1. MATHEMATICAL LOGIC FOR COMPUTER SCIENCE
2.	CHIERICHETTI	Flavio	INF/01	PA	1	Caratterizzante	1. SOCIAL AND BEHAVIOURAL NETWORKS
3.	GORLA	Daniele	INF/01	PA	1	Caratterizzante	1. CONCURRENT SYSTEMS
4.	LABELLA	Anna	INF/01	PO	1	Caratterizzante	1. FORMAL METHODS IN SOFTWARE DEVELOPMENT
							1. NATURAL LANGUAGE

5.	NAVIGLI	Roberto	INF/01	PO	1	Caratterizzante	PROCESSING
6.	PETRIOLI	Chiara	INF/01	PO	1	Caratterizzante	1. INTERNET OF THINGS
7.	STILO	Giovanni	INF/01	RD	1	Caratterizzante	1. WEB AND SOCIAL INFORMATION EXTRACTION
8.	BARTOLINI	Novella	INF/01	PA	1	Caratterizzante	1. ELECTIVE IN NETWORKING AND SYSTEMS 2. COMPUTER NETWORK PERFORMANCE
9.	VELARDI	Paola	INF/01	PO	1	Caratterizzante	1. WEB AND SOCIAL INFORMATION EXTRACTION 2. MACHINE LEARNING

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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Ferraro	Michele	ferraro.1717025@studenti.uniroma1.it	
Casasanta	Matteo	casasanta.1694616@studenti.uniroma1.it	
Rai	Matteo	rai.1535085@studenti.uniroma1.it	

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Bottoni	Paolo Gaspare
FERRARO	MICHELE
Finocchi	Irene
Fremiotti	Alessandra
Velardi	Paola

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
DE MARSICO	MARIA		
PANIZZI	EMANUELE		
CALAMONERI	TIZIANA		
CINQUE	LUIGI		

Programmazione degli accessi

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

Sedi del Corso

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

Sede del corso: - ROMA	
Data di inizio dell'attività didattica	25/09/2018
Studenti previsti	99

Eventuali Curriculum

Multimedia Computing and Interaction	28225-01
Software Engineering	28225-02
Networks and Security	28225-03
Information Science and Applications	28225-04



Altre Informazioni

R^{AD}

Codice interno all'ateneo del corso 29932

Massimo numero di crediti riconoscibili 12 DM 16/3/2007 Art 4 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)

Date delibere di riferimento

R^{AD}

Data di approvazione della struttura didattica 16/04/2018

Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione 26/04/2018

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni 22/01/2010 -

Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo attesta che il suddetto corso soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso e ritiene che sia in grado di soddisfare i requisiti di trasparenza e quelli di numerosità minima di studenti. Il NVA ritiene inoltre che il corso sia sostenibile rispetto alla docenza di ruolo della Facoltà e di quella non di ruolo e considera adeguati il numero e la capienza delle aule, le altre strutture e i servizi di supporto esistenti che la facoltà proponente può rendere disponibili.

Il NVA attesta che la proposta delle facoltà soddisfa tutti i criteri ora valutabili previsti dalla normativa e dal Senato Accademico ed esprime parere favorevole all'istituzione del suddetto corso.

Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la

scadenza del 9 marzo 2018 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accreditamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

[Linee guida ANVUR](#)

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

Il Nucleo attesta che il suddetto corso soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso e ritiene che sia in grado di soddisfare i requisiti di trasparenza e quelli di numerosità minima di studenti. Il NVA ritiene inoltre che il corso sia sostenibile rispetto alla docenza di ruolo della Facoltà e di quella non di ruolo e considera adeguati il numero e la capienza delle aule, le altre strutture e i servizi di supporto esistenti che la facoltà proponente può rendere disponibili.

Il NVA attesta che la proposta delle facoltà soddisfa tutti i criteri ora valutabili previsti dalla normativa e dal Senato Accademico ed esprime parere favorevole all'istituzione del suddetto corso.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R²D

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2017	261810152	ADVANCED ALGORITHMS <i>semestrale</i>	INF/01	Rossella PETRESCHI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	60
2	2018	261827924	ADVANCED SOFTWARE ENGINEERING <i>semestrale</i>	INF/01	Paolo Gaspare BOTTONI <i>Professore Straordinario</i>	INF/01	60
3	2017	261810146	AUTOMATIC SOFTWARE VERIFICATION METHODS <i>semestrale</i>	INF/01	Enrico TRONCI <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	60
4	2018	261827933	BIG DATA COMPUTING <i>semestrale</i>	INF/01	Irene FINOCCHI <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	60
5	2017	261810147	COMPUTATIONAL COMPLEXITY <i>semestrale</i>	INF/01	Nicola GALESI <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	60
6	2018	261827934	COMPUTER NETWORK PERFORMANCE <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Novella BARTOLINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	60
7	2017	261810142	COMPUTER VISION <i>semestrale</i>	INF/01	Luigi CINQUE <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	60
8	2017	261810151	CONCURRENT SYSTEMS <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Daniele GORLA <i>Professore Associato non confermato</i>	INF/01	60
9	2018	261827927	CRYPTOGRAPHY <i>semestrale</i>	INF/01	Daniele VENTURI <i>Ricercatore a t.d. (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	INF/01	60
10	2017	261810148	DATA AND NETWORK SECURITY	INF/01	Luigi Vincenzo MANCINI <i>Professore</i>	INF/01	60

11	2018	261827980	<i>semestrale</i> DISTRIBUTED SYSTEMS <i>semestrale</i>	INF/01	<i>Ordinario</i> Docente non specificato	60
12	2018	261827925	<i>semestrale</i> DISTRIBUTED SYSTEMS <i>semestrale</i>	INF/01	Docente non specificato	60
13	2018	261827941	<i>semestrale</i> DISTRIBUTED SYSTEMS <i>semestrale</i>	INF/01	Docente non specificato	60
14	2018	261827959	<i>semestrale</i> DISTRIBUTED SYSTEMS <i>semestrale</i>	INF/01	Docente non specificato	60
15	2017	261810149	ELECTIVE IN NETWORKING AND SYSTEMS <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Novella BARTOLINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01 8
16	2017	261810149	ELECTIVE IN NETWORKING AND SYSTEMS <i>semestrale</i>	INF/01	Giancarlo BONGIOVANNI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01 52
17	2018	261827935	FORMAL METHODS IN SOFTWARE DEVELOPMENT <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Anna LABELLA <i>Professore Ordinario</i>	INF/01 60
18	2017	261810143	FUNDAMENTALS OF COMPUTER GRAPHICS <i>semestrale</i>	INF/01	Emanuele RODOLA' <i>Ricercatore a t.d. (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	INF/01 60
19	2018	261827937	GRAPH THEORY <i>semestrale</i>	INF/01	Paul Joseph WOLLAN <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	INF/01 60
20	2018	261827930	HUMAN COMPUTER INTERACTION ON THE WEB <i>semestrale</i>	INF/01	Emanuele PANIZZI <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01 60
21	2017	261810153	INFORMATION SYSTEMS <i>semestrale</i>	SECS-P/07	Docente non specificato	60
22	2017	261810154	INTENSIVE COMPUTATION <i>semestrale</i>	INF/01	Annalisa MASSINI <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01 60
23	2018	261846327	INTERNET OF THINGS <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Chiara PETRIOLI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01 60

24	2018	261827923	MACHINE LEARNING <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Paola VELARDI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	60
25	2018	261827938	MATHEMATICAL LOGIC FOR COMPUTER SCIENCE <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Lorenzo CARLUCCI <i>Ricercatore confermato</i>	INF/01	60
26	2018	261846976	METHODS IN COMPUTER SCIENCE EDUCATION: ANALYSIS <i>semestrale</i>	INF/01	Andrea STERBINI <i>Ricercatore confermato</i>	INF/01	60
27	2018	261846975	METHODS IN COMPUTER SCIENCE EDUCATION: DESIGN <i>semestrale</i>	INF/01	Docente non specificato		60
28	2018	261827928	MODELS OF COMPUTATION <i>semestrale</i>	INF/01	Adolfo PIPERNO <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	60
29	2017	261810144	MULTIMODAL INTERACTION <i>semestrale</i>	INF/01	Maria DE MARSICO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	60
30	2018	261827931	NATURAL LANGUAGE PROCESSING <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Roberto NAVIGLI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	INF/01	60
31	2017	261810150	NETWORK ALGORITHMS <i>semestrale</i>	INF/01	Tiziana CALAMONERI <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	60
32	2018	261827939	SECURITY IN SOFTWARE APPLICATIONS <i>semestrale</i>	INF/01	Francesco PARISI PRESICCE <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	60
33	2018	261827929	SOCIAL AND BEHAVIOURAL NETWORKS <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Flavio CHIERICHETTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	60

34	2017	261810156	TOPICS IN PHYSICS <i>semestrale</i>	FIS/01	Piero RAPAGNANI <i>Professore Associato confermato</i> Docente di riferimento	FIS/01	60	
35	2018	261827932	WEB AND SOCIAL INFORMATION EXTRACTION <i>semestrale</i>	INF/01	Giovanni STILO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i> Docente di riferimento	INF/01	20	
36	2018	261827932	WEB AND SOCIAL INFORMATION EXTRACTION <i>semestrale</i>	INF/01	Paola VELARDI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	40	
							ore totali	2040

Curriculum: Multimedia Computing and Interaction

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	INF/01 Informatica			
	<i>BIOMETRIC SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>MACHINE LEARNING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>ADVANCED SOFTWARE ENGINEERING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>DISTRIBUTED SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>FOUNDATIONS OF DATA SCIENCE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>HUMAN COMPUTER INTERACTION ON THE WEB (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>NATURAL LANGUAGE PROCESSING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Discipline Informatiche	<i>WEB AND SOCIAL INFORMATION EXTRACTION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	96	54	48 - 54
	<i>BIG DATA COMPUTING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>COMPUTER NETWORK PERFORMANCE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>FORMAL METHODS IN SOFTWARE DEVELOPMENT (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>INTERNET OF THINGS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>COMPUTER VISION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>FUNDAMENTALS OF COMPUTER GRAPHICS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>MULTIMODAL INTERACTION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>CONCURRENT SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			

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

Totale attività caratterizzanti		54	48 - 54
Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off
		CFU Rad	
	FIS/01 Fisica sperimentale		
	<i>TOPICS IN PHYSICS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	INF/01 Informatica		
	<i>BIOMETRIC SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>MACHINE LEARNING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>ADVANCED SOFTWARE ENGINEERING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>DISTRIBUTED SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>FOUNDATIONS OF DATA SCIENCE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>CRYPTOGRAPHY (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>MODELS OF COMPUTATION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>SOCIAL AND BEHAVIOURAL NETWORKS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>HUMAN COMPUTER INTERACTION ON THE WEB (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>NATURAL LANGUAGE PROCESSING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>WEB AND SOCIAL INFORMATION EXTRACTION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>BIG DATA COMPUTING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>COMPUTER NETWORK PERFORMANCE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>FORMAL METHODS IN SOFTWARE DEVELOPMENT (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>CLOUD COMPUTING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>GRAPH THEORY (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		12 -
Attività formative affini o integrative	<i>MATHEMATICAL LOGIC FOR COMPUTER SCIENCE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	210	12 18 min 12

SECURITY IN SOFTWARE APPLICATIONS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale
INTERNET OF THINGS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale
METHODS IN COMPUTER SCIENCE EDUCATION: DESIGN (1 anno) - 6 CFU - semestrale
METHODS IN COMPUTER SCIENCE EDUCATION: ANALYSIS (1 anno) - 6 CFU - semestrale
PRACTICAL NETWORK DEFENSE (1 anno) - 6 CFU - semestrale
COMPUTER VISION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
FUNDAMENTALS OF COMPUTER GRAPHICS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
AUTOMATIC SOFTWARE VERIFICATION METHODS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
COMPUTATIONAL COMPLEXITY (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
DATA AND NETWORK SECURITY (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
ELECTIVE IN NETWORKING AND SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
NETWORK ALGORITHMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
MULTIMODAL INTERACTION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
CONCURRENT SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
ADVANCED ALGORITHMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
INTENSIVE COMPUTATION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale

SECS-P/07 Economia aziendale

INFORMATION SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale

Totale attività Affini

12 12 -
18

Altre attività

CFU CFU Rad

A scelta dello studente

12 12 - 12

Per la prova finale

36 36 - 36

Ulteriori conoscenze linguistiche

- -

Ulteriori attività formative Abilità informatiche e telematiche

- -

(art. 10, comma 5, lettera d) Tirocini formativi e di orientamento

- -

Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro

6 6 - 6

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d

Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-
Totale Altre Attività	54	54 - 54
CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>Multimedia Computing and Interaction</i>:	120 114 - 126	

Curriculum: Software Engineering

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	INF/01 Informatica			
	<i>ADVANCED SOFTWARE ENGINEERING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>DISTRIBUTED SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>MACHINE LEARNING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>MODELS OF COMPUTATION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>FORMAL METHODS IN SOFTWARE DEVELOPMENT (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>SECURITY IN SOFTWARE APPLICATIONS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Discipline Informatiche	<i>BIG DATA COMPUTING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	78	54	48 - 54
	<i>CLOUD COMPUTING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>HUMAN COMPUTER INTERACTION ON THE WEB (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>MATHEMATICAL LOGIC FOR COMPUTER SCIENCE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>AUTOMATIC SOFTWARE VERIFICATION METHODS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>FUNDAMENTALS OF COMPUTER GRAPHICS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>CONCURRENT SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)			
Totale attività caratterizzanti		54		48 - 54

CFU CFU CFU

Attività affini	settore	Ins	Off	Rad
	FIS/01 Fisica sperimentale			
	<i>TOPICS IN PHYSICS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	INF/01 Informatica			
	<i>ADVANCED SOFTWARE ENGINEERING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>DISTRIBUTED SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>MACHINE LEARNING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>MODELS OF COMPUTATION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>BIOMETRIC SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>CRYPTOGRAPHY (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>FOUNDATIONS OF DATA SCIENCE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>SOCIAL AND BEHAVIOURAL NETWORKS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>FORMAL METHODS IN SOFTWARE DEVELOPMENT (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>SECURITY IN SOFTWARE APPLICATIONS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>BIG DATA COMPUTING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>CLOUD COMPUTING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>HUMAN COMPUTER INTERACTION ON THE WEB (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>MATHEMATICAL LOGIC FOR COMPUTER SCIENCE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>COMPUTER NETWORK PERFORMANCE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>GRAPH THEORY (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Attività formative affini o integrative	<i>NATURAL LANGUAGE PROCESSING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	210	12	12 - 18 min
	<i>WEB AND SOCIAL INFORMATION EXTRACTION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>INTERNET OF THINGS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>METHODS IN COMPUTER SCIENCE EDUCATION:</i>			

DESIGN (1 anno) - 6 CFU - semestrale
METHODS IN COMPUTER SCIENCE EDUCATION: ANALYSIS (1 anno) - 6 CFU - semestrale
PRACTICAL NETWORK DEFENSE (1 anno) - 6 CFU - semestrale
AUTOMATIC SOFTWARE VERIFICATION METHODS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
FUNDAMENTALS OF COMPUTER GRAPHICS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
COMPUTATIONAL COMPLEXITY (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
COMPUTER VISION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
DATA AND NETWORK SECURITY (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
ELECTIVE IN NETWORKING AND SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
NETWORK ALGORITHMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
CONCURRENT SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
ADVANCED ALGORITHMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
INTENSIVE COMPUTATION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
MULTIMODAL INTERACTION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
 SECS-P/07 Economia aziendale
INFORMATION SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale

Totale attività Affini		12	12 - 18
Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale		36	36 - 36
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
Ulteriori attività formative	Abilità informatiche e telematiche	-	-
(art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	6	6 - 6
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		54	54 - 54
CFU totali per il conseguimento del titolo	120		
CFU totali inseriti nel curriculum <i>Software Engineering</i>:	120	114	126

Curriculum: Networks and Security

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	INF/01 Informatica			
	<i>CRYPTOGRAPHY (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>DISTRIBUTED SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>ADVANCED SOFTWARE ENGINEERING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>MACHINE LEARNING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>SOCIAL AND BEHAVIOURAL NETWORKS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>COMPUTER NETWORK PERFORMANCE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>CLOUD COMPUTING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>HUMAN COMPUTER INTERACTION ON THE WEB (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Discipline Informatiche	<i>SECURITY IN SOFTWARE APPLICATIONS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	102	54	48 - 54
	<i>INTERNET OF THINGS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>DATA AND NETWORK SECURITY (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>ELECTIVE IN NETWORKING AND SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>AUTOMATIC SOFTWARE VERIFICATION METHODS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>NETWORK ALGORITHMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>CONCURRENT SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>INTENSIVE COMPUTATION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>MULTIMODAL INTERACTION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)			
Totale attività caratterizzanti		54		48 - 54

Attività affini	settore	CFU		
		Ins	Off	Rad
	FIS/01 Fisica sperimentale			
	<i>TOPICS IN PHYSICS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	INF/01 Informatica			
	<i>CRYPTOGRAPHY (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>DISTRIBUTED SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>ADVANCED SOFTWARE ENGINEERING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>MACHINE LEARNING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>SOCIAL AND BEHAVIOURAL NETWORKS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>BIOMETRIC SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>FOUNDATIONS OF DATA SCIENCE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>MODELS OF COMPUTATION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>COMPUTER NETWORK PERFORMANCE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>CLOUD COMPUTING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>HUMAN COMPUTER INTERACTION ON THE WEB (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>SECURITY IN SOFTWARE APPLICATIONS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>BIG DATA COMPUTING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>FORMAL METHODS IN SOFTWARE DEVELOPMENT (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>GRAPH THEORY (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>MATHEMATICAL LOGIC FOR COMPUTER SCIENCE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Attività formative affini o integrative	<i>NATURAL LANGUAGE PROCESSING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	210	12	12 - 18 min
	<i>WEB AND SOCIAL INFORMATION EXTRACTION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			12
	<i>INTERNET OF THINGS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1</i>			

anno) - 6 CFU - semestrale
METHODS IN COMPUTER SCIENCE EDUCATION:
DESIGN (1 anno) - 6 CFU - semestrale
METHODS IN COMPUTER SCIENCE EDUCATION:
ANALYSIS (1 anno) - 6 CFU - semestrale
PRACTICAL NETWORK DEFENSE (1 anno) - 6 CFU -
semestrale
DATA AND NETWORK SECURITY (NESSUNA
CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
ELECTIVE IN NETWORKING AND SYSTEMS (NESSUNA
CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
AUTOMATIC SOFTWARE VERIFICATION METHODS
(NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU -
semestrale
NETWORK ALGORITHMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE)
(2 anno) - 6 CFU - semestrale
COMPUTATIONAL COMPLEXITY (NESSUNA
CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
COMPUTER VISION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2
anno) - 6 CFU - semestrale
FUNDAMENTALS OF COMPUTER GRAPHICS (NESSUNA
CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
CONCURRENT SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE)
(2 anno) - 6 CFU - semestrale
INTENSIVE COMPUTATION (NESSUNA
CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
MULTIMODAL INTERACTION (NESSUNA
CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
ADVANCED ALGORITHMS (NESSUNA
CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
 SECS-P/07 Economia aziendale
INFORMATION SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE)
(2 anno) - 6 CFU - semestrale

Totale attività Affini		12	12 - 18
Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale		36	36 - 36
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
Ulteriori attività formative	Abilità informatiche e telematiche	-	-
(art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	6	6 - 6
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		54	54 - 54
CFU totali per il conseguimento del titolo			120

Curriculum: Information Science and Applications

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	INF/01 Informatica			
	<i>MODELS OF COMPUTATION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>CRYPTOGRAPHY (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>BIG DATA COMPUTING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>COMPUTER NETWORK PERFORMANCE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>GRAPH THEORY (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Discipline Informatiche	<i>SECURITY IN SOFTWARE APPLICATIONS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	72	54	48 - 54
	<i>COMPUTER VISION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>FUNDAMENTALS OF COMPUTER GRAPHICS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>NETWORK ALGORITHMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>COMPUTATIONAL COMPLEXITY (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>ELECTIVE IN NETWORKING AND SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>ADVANCED ALGORITHMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)			
Totale attività caratterizzanti			54	48 - 54
Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	FIS/01 Fisica sperimentale			
	<i>TOPICS IN PHYSICS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	INF/01 Informatica			
	<i>MODELS OF COMPUTATION (NESSUNA</i>			

	<i>CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>CRYPTOGRAPHY (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>ADVANCED SOFTWARE ENGINEERING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>BIOMETRIC SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>DISTRIBUTED SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>FOUNDATIONS OF DATA SCIENCE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>MACHINE LEARNING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>SOCIAL AND BEHAVIOURAL NETWORKS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>BIG DATA COMPUTING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>COMPUTER NETWORK PERFORMANCE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>GRAPH THEORY (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>SECURITY IN SOFTWARE APPLICATIONS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>CLOUD COMPUTING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>FORMAL METHODS IN SOFTWARE DEVELOPMENT (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>HUMAN COMPUTER INTERACTION ON THE WEB (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>MATHEMATICAL LOGIC FOR COMPUTER SCIENCE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
Attività formative affini o integrative	<i>NATURAL LANGUAGE PROCESSING (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	210	12
	<i>WEB AND SOCIAL INFORMATION EXTRACTION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>INTERNET OF THINGS (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>METHODS IN COMPUTER SCIENCE EDUCATION: DESIGN (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>METHODS IN COMPUTER SCIENCE EDUCATION: ANALYSIS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>PRACTICAL NETWORK DEFENSE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>COMPUTER VISION (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2</i>		
			12 - 18 min 12

anno) - 6 CFU - semestrale
FUNDAMENTALS OF COMPUTER GRAPHICS (NESSUNA
CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
NETWORK ALGORITHMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE)
(2 anno) - 6 CFU - semestrale
COMPUTATIONAL COMPLEXITY (NESSUNA
CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
ELECTIVE IN NETWORKING AND SYSTEMS (NESSUNA
CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
AUTOMATIC SOFTWARE VERIFICATION METHODS
(NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU -
semestrale
DATA AND NETWORK SECURITY (NESSUNA
CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
ADVANCED ALGORITHMS (NESSUNA
CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
CONCURRENT SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE)
(2 anno) - 6 CFU - semestrale
INTENSIVE COMPUTATION (NESSUNA
CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale
MULTIMODAL INTERACTION (NESSUNA
CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU - semestrale

SECS-P/07 Economia aziendale

INFORMATION SYSTEMS (NESSUNA CANALIZZAZIONE)
(2 anno) - 6 CFU - semestrale

Totale attività Affini		12	12 - 18
Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale		36	36 - 36
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
Ulteriori attività formative	Abilità informatiche e telematiche	-	-
(art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	6	6 - 6
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		54	54 - 54
CFU totali per il conseguimento del titolo		120	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>Information Science and Applications</i>:		120	114 - 126



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

Attività caratterizzanti

R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica	48	54	48
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		
Totale Attività Caratterizzanti				48 - 54

Attività affini

R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	FIS/01 - Fisica sperimentale			
	FIS/02 - Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	INF/01 - Informatica			
	ING-INF/03 - Telecomunicazioni			
	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	IUS/01 - Diritto privato			
	IUS/20 - Filosofia del diritto			
	M-PSI/01 - Psicologia generale			
	M-STO/05 - Storia delle scienze e delle tecniche			
	MAT/01 - Logica matematica		12	18
MAT/02 - Algebra				

MAT/03 - Geometria
 MAT/05 - Analisi matematica
 MAT/06 - Probabilità e statistica matematica
 MAT/07 - Fisica matematica
 MAT/08 - Analisi numerica
 MAT/09 - Ricerca operativa
 SECS-P/07 - Economia aziendale
 SECS-S/01 - Statistica

Totale Attività Affini

12 - 18

Altre attività
 R²D

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		36	36
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività

54 - 54

Riepilogo CFU
 R²D

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R^aD

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R^aD

Note relative alle attività di base

R^aD

Note relative alle altre attività

R^aD

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

R^aD

La presenza del settore INF/01, replicato negli affini è dovuta al fatto che tutti gli insegnamenti relativi all'Informatica sono contenuti in questo solo settore. Di conseguenza, alcuni insegnamenti che per loro natura riguardano aspetti complementari dell'Informatica trovano la loro più corretta collocazione nell'ambito delle attività affini o integrative.

La presenza del settore ING-INF/05, trasferito negli affini, è dovuta al fatto che in questo settore sono presenti insegnamenti particolarmente orientati alle applicazioni dell'Informatica, che possono quindi concorrere alla formazione specializzata di un informatica.

Il regolamento didattico del corso di studio garantirà agli studenti che lo vogliano di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non siano già caratterizzanti.

Note relative alle attività caratterizzanti

R^aD