



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi de L'AQUILA
Nome del corso	Informatica(<i>IdSua:1511500</i>)
Classe	LM-18 - Informatica
Nome inglese	Computer Science
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.disim.univaq.it/didattica/content.php?go=homepage
Tasse	
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	COSTANTINI Stefania
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Area Didattica di Informatica
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria e scienze dell'informazione e matematica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CORTELLESA	Vittorio	INF/01	PA	1	Caratterizzante
2.	COSTANTINI	Stefania	INF/01	PO	1	Caratterizzante
3.	DELLA PENNA	Giuseppe	INF/01	RU	1	Caratterizzante
4.	MONACO	Gianpiero	INF/01	RU	1	Caratterizzante
5.	MUCCINI	Henry	INF/01	RU	1	Caratterizzante
6.	NESI	Monica	INF/01	PA	1	Caratterizzante
7.	PROIETTI	Guido	INF/01	PO	1	Caratterizzante
8.	ROSSI	Fabrizio	MAT/09	PA	1	Affine

Rappresentanti Studenti	Cristinel Stan Cellinese Francesco Di Natale Marco Passeretto Vincenzo Ricchiuti Fabio
Gruppo di gestione AQ	Stefania Costantini Michele Flammini Guido Proietti Alessandro Celi Stan Cristinel
Tutor	Vittorio CORTELLESSA Stefania COSTANTINI Giuseppe DELLA PENNA Michele FLAMMINI Henry MUCCINI Gianpiero MONACO Monica NESI Guido PROIETTI

Il Corso di Studio in breve

La Laurea Magistrale in Informatica fornisce vaste ed approfondite competenze teoriche, metodologiche, sperimentali ed applicative nelle aree fondamentali e nelle aree piÃ¹ avanzate dell'informatica. Il laureato magistrale in questa classe sarÃ quindi in grado di effettuare la pianificazione, la progettazione, lo sviluppo, la direzione lavori, la stima, il collaudo e la gestione di impianti e sistemi complessi o innovativi per la generazione, la trasmissione e l'elaborazione delle informazioni, anche quando implicino l'uso di metodologie avanzate, innovative o sperimentali.

Tali obiettivi vengono raggiunti sia tramite insegnamenti dedicati che tramite un consistente numero di insegnamenti avanzati, che consentono di mettere in pratica le conoscenze acquisite e di venire a contatto con settori avanzati della disciplina. Molti insegnamenti prevedono la realizzazione di progetti sia su base autonoma che mediante la partecipazione a gruppi di lavoro.

Il corso di studi prevede la possibilitÃ di seguire tre percorsi, ovvero:

- Ordinamentale, da svolgersi interamente presso la sede de L'Aquila;
- Internazionale Doppio Titolo consorziato con l'UniversitÃ di Nizza (Francia), denominato UBIDIS;
- Internazionale Doppio Titolo consorziato con le UniversitÃ di Malardalen (Svezia) e la VU-Amsterdam (Olanda), denominato GSEEM.



▶ QUADRO A1

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

Le parti sociali, verificati gli obiettivi formativi qualificanti della classe di Laurea, gli obiettivi formativi specifici del corso e gli sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati, esprimono parere favorevole alla trasformazione e alla istituzione del Corso di Laurea secondo il DM 270/04. Inoltre, in relazione alle Convenzioni relative ai due percorsi Internazionali del Corso di Laurea, le Università estere convenzionate hanno parimenti espresso parere positivo su contenuti ed organizzazione, anche in relazione agli sbocchi occupazionali.

▶ QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Specialista informatico

funzione in un contesto di lavoro:

Programmatore: conoscenza dei principali metodi algoritmici e linguaggi di programmazione relativi anche ad applicazioni avanzate ed innovative, incluse le applicazioni per dispositivi mobili.

Programmatore Web: conoscenza dei principali linguaggi relativi alle applicazioni Internet e mobile.

Sistemista: conoscenza di principali sistemi operativi, delle loro applicazioni e delle possibili evoluzioni.

Progettista di Reti: conoscenza dei principali sistemi, protocolli ed applicazioni di rete.

Progettista e coordinatore di progetti software: conoscenza degli elementi e metodi più avanzati di

Ingegneria del Software. Progettista di Basi di Dati e di Sistemi di Gestione di Basi di Dati: conoscenza dei principali formalismi e linguaggi per la definizione ed utilizzo di basi di Dati, conoscenza dei possibili futuri sviluppi.

Amministratore di Basi di Dati: conoscenza di principali DBMS. Tecnico della formazione o insegnante nelle Scuole Secondarie: conoscenze generali acquisite nella laurea magistrale.

Addetto al marketing: conoscenza dei principali sistemi informatici e della loro applicabilità industriale e commerciale.

Ricercatore: conoscenze avanzate acquisite nella laurea magistrale nel contesto di base e applicativo.

Imprenditore (specie relativamente a start-up innovative): capacità di applicare le proprie competenze in senso innovativo per creare e commercializzare nuove applicazioni.

competenze associate alla funzione:

Dipendente Azienda Privata di Informatica, ICT (Information and Communication Technology) o altri settori nei quali l'informatica trovi una sua applicazione (ossia virtualmente tutti i settori lavorativi).

Dipendente di una Pubblica Amministrazione con ruolo di sviluppo o gestione di sistemi informatici.

Imprenditore nel campo ICT.

Consulente ICT.

Insegnante.

Ricercatore.

sbocchi professionali:

L'informatica e le tecnologie dell'informazione sono ormai pervasive e largamente applicate in quasi tutti i campi. In futuro, la prospettiva è quella di un ulteriore ampliamento dei domini e delle modalità di applicazione. Conseguentemente, il Laureato Magistrale in Informatica potrà trovare uno sbocco lavorativo sia nelle Aziende ed Enti che elaborano nuove applicazioni informatiche, che in quelle che si limitano ad applicarle e gestirle. In generale, gli ambiti occupazionali e professionali di riferimento per i laureati della classe sono quelli della ideazione,

progettazione, organizzazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici (con specifico riguardo alle aree di applicazione avanzata, ai nuovi sviluppi teorici e tecnologici con attenzione ai requisiti di affidabilità, prestazioni e sicurezza e oggi, anche di Etica dell'Informatica). I Laureati sono preparati sia per operare in imprese produttrici di sistemi informatici e reti, sia nelle imprese, nelle pubbliche amministrazioni e, più in generale, in tutte le organizzazioni che utilizzano sistemi informatici. I Laureati Magistra Informatica saranno in grado di accedere a funzioni di coordinamento e manageriali, ed a ruoli legati alla ricerca di base e applicata in campo industriale che in istituti di ricerca. Potranno inoltre avere sbocco occupazionale nell'insegnamento a livello di Scuola Secondaria, oppure nella ricerca e docenza universitaria. Inoltre, i percorsi internazionali GSEEM e UBIDIS forniscono competenze specifiche in campi avanzati, spendibili sia in Italia che all'estero.

▶ QUADRO A2.b

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. Analisti e progettisti di applicazioni web - (2.1.1.4.3)
4. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze matematiche e dell'informazione - (2.6.2.1.1)
5. Docenti della formazione e dell'aggiornamento professionale - (2.6.5.3.1)

▶ QUADRO A3

Requisiti di ammissione

Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Informatica è necessario essere in possesso della laurea, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo, congiuntamente al possesso di requisiti curriculari matematico-informatici e all'adeguatezza della personale preparazione in tali discipline eventualmente verificata dall'Ateneo. I criteri specifici e le procedure per la verifica dei requisiti curriculari sono stabiliti dal vigente regolamento didattico. Per tutti gli accordi Internazionali riportati nell'Allegato 5 del Regolamento, all'atto dell'approvazione dell'allegato tecnico della coorte, il CAD valuta l'equivalenza dell'attività formativa prevista presso l'istituzione partner e riportata nell'allegato tecnico con quanto riportato nel piano didattico per l'anno accademico che lo studente trascorre presso il partner. Il riconoscimento dell'equivalenza avverrà sulla base delle affinità esistenti tra i contenuti delle attività formative. Per ogni accordo di cooperazione accademica attivo per la coorte, entro l'inizio delle attività didattiche o durante il primo anno accademico, una commissione composta da tre membri e presieduta dal responsabile per parte italiana della realizzazione del singolo programma di scambio seleziona gli studenti ammessi a seguire il percorso di studi a doppio titolo. Particolare attenzione verrà posta alla preparazione linguistica dello studente, visto che alcune attività formative del Corso di Studi sono erogate in lingua inglese.

▶ QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso

Il Corso di Laurea Magistrale in Informatica è caratterizzato da una marcata attività progettuale autonoma dello studente, al fine di svilupparne la capacità di giudizio e risoluzione dei problemi.

Le competenze fornite dal Corso di Laurea riguardano principalmente i sistemi distribuiti e applicazioni mobili, le reti di calcolatori, gli algoritmi avanzati, l'intelligenza artificiale e l'analisi e lo sviluppo di sistemi software complessi. Il Corso di Studi, mediante un'opportuna costante azione di analisi, si propone di recepire ma anche di anticipare le prevalenti esigenze del mercato. Il Corso di Laurea intende infatti introdurre gli studenti alle tematiche più avanzate e di frontiera dell'Informatica, sia di carattere scientifico che applicativo. Secondo la visione del Corso di Studi, il Laureato Magistrale in Informatica è candidato ad essere un protagonista dell'innovazione tecnologica in campo internazionale.

In termini pratici, il Corso si propone di fornire approfondite competenze teoriche, metodologiche e professionali nelle aree rilevanti dell'informatica: il laureato sarà capace di ideazione, analisi, specifica, sviluppo, verifica e manutenzione di sistemi software, configurazione e gestione di servizi di rete e di sistemi telematici, sviluppo e gestione di sistemi ed impianti di elaborazione delle informazioni complessi.

Il Corso di Studi pone particolare attenzione all'importanza dell'internazionalizzazione. È prevista infatti, per gli studenti interessati e meritevoli, la possibilità di frequentare uno dei due anni del corso di studio presso Università straniere in sostituzione dei corsi offerti dalla nostra sede, nell'ambito di apposite convenzioni stipulate con Atenei esteri. Tali studenti potranno conseguire, al completamento del percorso formativo, il titolo di studio straniero in aggiunta a quello rilasciato dal nostro Ateneo. La lista delle Università convenzionate e i bandi che regolano l'accesso al programma di mobilità e le modalità di selezione, compariranno ogni anno nell'Offerta Formativa e/o nel Manifesto degli Studi, consultabile sul sito web del Corso di Laurea.

In particolare, al momento i percorsi previsti sono:

- Ordinamentale, da svolgersi interamente presso la sede de L'Aquila;
- Internazionale Doppio Titolo consorziato con l'Università di Nizza (Francia), denominato UBIDIS;
- Internazionale Doppio Titolo consorziato con le Università di Malardalen (Svezia) e la VU-Amsterdam (Olanda), denominato GSEEM.

Sono inoltre in via di progettazione ed attuazione percorsi di eccellenza, anche in collaborazione con il Gran Sasso Science Institute <http://www.gssi.infn.it/index.php/it/>.

In relazione alla qualità del processo formativo, si segnala che il Corso di Laurea è in possesso del "Bollino GRIN".

Il Bollino GRIN, erogato ogni anno a partire dal 2004 in collaborazione tra GRIN (Gruppo di Informatica - l'associazione dei professori universitari di informatica) e AICA (Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico), certifica la qualità dei contenuti delle lauree triennali e magistrali di informatica (classi L-31 e LM-18). I risultati del processo di certificazione di qualità dei contenuti sono disponibili on-line al sito <http://grin.informatica.uniroma2.it/certificazione>

Tale certificazione si basa su un insieme di criteri che definiscono quanta e quale informatica viene insegnata, quanta matematica di aree rilevanti per l'informatica viene insegnata, e quanti docenti di ruolo di informatica sono presenti. Il dettaglio delle regole di certificazione è disponibile allo URL

<http://www.grin-informatica.it/opencms/export/sites/default/grin/files/RegoleCertificazione2012.pdf>

▶ QUADRO A4.b

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

Area Generica

Conoscenza e comprensione

I laureati devono avere una conoscenza e una comprensione approfondite delle nozioni matematiche e informatiche essenziali per l'analisi e il progetto di sistemi informatici complessi. Tali conoscenze includono gli algoritmi e le strutture dati

avanzati, i metodi formali e di verifica dei sistemi software complessi, il progetto e l'ottimizzazione di reti, i sistemi e le applicazioni telematiche, l'intelligenza artificiale, l'ingegneria del software e avanzata, l'ingegneria del web e l'intelligenza artificiale.

I laureati devono inoltre possedere una conoscenza approfondita dell'informatica e degli ambiti e metodologie correlati, da quelli fondamentali a quelli pi¹ innovativi e avanzati.

A partire da tali conoscenze il laureato deve essere in grado di comprendere autonomamente i principi e le soluzioni relativi alle applicazioni e tecnologie informatiche complesse, anche se non considerate durante il corso di studio perch[] caratterizzate da sviluppi recenti o legate a contesti specifici.

Riassumendo, i laureati dovranno avere:

- la conoscenza e la comprensione delle nozioni matematiche e informatiche avanzate alla base dei sistemi informatici complessi;
- una conoscenza approfondita dell'informatica e un comprensione sistematica degli aspetti e dei concetti chiave correlati;
- la capacit[] di comprendere autonomamente e influenzare gli ultimi sviluppi del settore stesso e delle applicazioni innovative e specifiche.

Tali obiettivi vengono raggiunti principalmente tramite insegnamenti dedicati (caratterizzanti affini e integrativi) per oltre 80 CFU, ognuno dei quali prevede un esame di profitto individuale consistente di una prova finale scritta e orale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati devono essere capaci di applicare la loro conoscenza e capacità di comprensione all'analisi e allo sviluppo di sistemi e soluzioni informatiche e telematiche avanzati.

In particolare, devono essere in grado di analizzare problemi informatici complessi, di valutare le corrispondenti soluzioni e di proporre di nuove adatte al proprio livello di conoscenza e di comprensione e che possono comportare interdisciplinarietà e interventi al di fuori del proprio campo di specializzazione. L'analisi può comportare l'identificazione del problema, una chiara definizione delle specifiche, l'esame dei possibili metodi di soluzione, la scelta delle metodologie e tecnologie più appropriate e la loro corretta applicazione.

I laureati devono essere in grado di usare una varietà di metodi, compresi l'analisi matematica, la modellazione computazionale o la sperimentazione pratica, al fine di progettare e realizzare soluzioni informatiche complesse, sia lavorando autonomamente che dirigendo o collaborando con laureati e professionisti informatici e non informatici.

Riassumendo, i laureati devono quindi avere:

- la capacità di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione per identificare, formulare e risolvere problemi informatici complesso usando metodi classici o avanzati;
- la capacità di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione per analizzare prodotti, processi e metodi informatici, anche se di elevata complessità ;
- la capacità di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione allo sviluppo e alla realizzazione di soluzioni complesse e progetti avanzati che soddisfino requisiti definiti o parzialmente specificati;
- una comprensione delle metodologie di progettazione e la capacità di utilizzarle.

Tali obiettivi vengono raggiunti sia tramite insegnamenti dedicati che tramite un consistente di insegnamenti avanzati, che consentono di mettere in pratica le conoscenze acquisite e che prevedono la realizzazione di progetti sia su base autonoma che mediante la partecipazione in gruppi di lavoro.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

AGENTI INTELLIGENTI [url](#)

AGENTI INTELLIGENTI [url](#)

INTELLIGENZA ARTIFICIALE [url](#)

ALGORITMI E STRUTTURE DATI II [url](#)

ALGORITMI PER SISTEMI DISTRIBUITI [url](#)

ANALISI E TESTING DI SISTEMI A COMPONENTI [url](#)

INGEGNERIA DEL SOFTWARE AVANZATA [url](#)

ANALISI E TESTING DI SISTEMI A COMPONENTI [url](#)

APPLICAZIONI PER DISPOSITIVI MOBILI [url](#)

BIOINFORMATICA [url](#)

FONDAMENTI DELL'INFORMATICA II [url](#)

GESTIONE DELLA PRODUZIONE E DELLA LOGISTICA AZIENDALE [url](#)

INFORMATION SYSTEMS AND NETWORK SECURITY [url](#)

INGEGNERIA DEL SOFTWARE II [url](#)

INGEGNERIA DEL SOFTWARE II [url](#)

INGEGNERIA DEL WEB [url](#)

INTELLIGENZA ARTIFICIALE I [url](#)

INTELLIGENZA ARTIFICIALE I [url](#)

METODI FORMALI [url](#)

MODEL DRIVEN ENGINEERING [url](#)

MODELLI E ALGORITMI PER LA FINANZA AZIENDALE I [url](#)

MODELLI E ALGORITMI PER LA FINANZA AZIENDALE II [url](#)

OTTIMIZZAZIONE COMBINATORIA II [url](#)

OTTIMIZZAZIONE COMBINATORIA II [url](#)

PROGETTO DI RETI [url](#)

PROGETTO DI INGEGNERIA DEL SOFTWARE AVANZATA [url](#)

PROGETTO E OTTIMIZZAZIONE DI RETI [url](#)

PROGETTO E OTTIMIZZAZIONE DI RETI [url](#)

PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI [url](#)
 RETI DI CALCOLATORI EVOLUTE [url](#)
 RETI DI CALCOLATORI EVOLUTE: ARCHITETTURE [url](#)
 RETI DI CALCOLATORI EVOLUTE: ARCHITETTURE [url](#)
 RETI DI CALCOLATORI EVOLUTE: INTERNETWORKING [url](#)
 RETI DI CALCOLATORI EVOLUTE: INTERNETWORKING [url](#)
 RETI NEURALI [url](#)
 SCHEDULING DEI PROCESSI E DELLE OPERAZIONI [url](#)
 TEORIA DELL'INFORMAZIONE [url](#)
 AGENTI INTELLIGENTI [url](#)
 INTELLIGENZA ARTIFICIALE [url](#)
 ALGORITMI E STRUTTURE DATI II [url](#)
 ALGORITMI PER SISTEMI DISTRIBUITI [url](#)
 ANALISI E TESTING DI SISTEMI A COMPONENTI [url](#)
 INGEGNERIA DEL SOFTWARE AVANZATA [url](#)
 ANALISI E TESTING DI SISTEMI A COMPONENTI [url](#)
 APPLICAZIONI PER DISPOSITIVI MOBILI [url](#)
 BIOINFORMATICA [url](#)
 FONDAMENTI DELL'INFORMATICA II [url](#)
 GESTIONE DELLA PRODUZIONE E DELLA LOGISTICA AZIENDALE [url](#)
 INFORMATION SYSTEMS AND NETWORK SECURITY [url](#)
 INGEGNERIA DEL SOFTWARE II [url](#)
 INGEGNERIA DEL SOFTWARE II [url](#)
 INGEGNERIA DEL WEB [url](#)
 INGLESE AVANZATO PER INFORMATICI [url](#)
 INTELLIGENZA ARTIFICIALE I [url](#)
 INTELLIGENZA ARTIFICIALE I [url](#)
 MODEL DRIVEN ENGINEERING [url](#)
 MODELLI E ALGORITMI PER LA FINANZA AZIENDALE I [url](#)
 MODELLI E ALGORITMI PER LA FINANZA AZIENDALE II [url](#)
 OTTIMIZZAZIONE COMBINATORIA II [url](#)
 PROGETTO DI INGEGNERIA DEL SOFTWARE AVANZATA [url](#)
 PROGETTO E OTTIMIZZAZIONE DI RETI [url](#)
 PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI [url](#)
 RETI DI CALCOLATORI EVOLUTE [url](#)
 RETI DI CALCOLATORI EVOLUTE: ARCHITETTURE [url](#)
 RETI DI CALCOLATORI EVOLUTE: ARCHITETTURE [url](#)
 RETI DI CALCOLATORI EVOLUTE: INTERNETWORKING [url](#)
 RETI DI CALCOLATORI EVOLUTE: INTERNETWORKING [url](#)
 RETI NEURALI [url](#)
 SCHEDULING DEI PROCESSI E DELLE OPERAZIONI [url](#)
 TEORIA DELL'INFORMAZIONE [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

I laureati devono aver acquisito una elevata capacità di ragionamento critico, di individuazione dei metodi più appropriati per analizzare e risolvere problemi informatici complessi e per progettare sistemi avanzati, di comprendere i limiti delle proprie conoscenze e di intraprendere autonomamente indagini adeguate al proprio livello di conoscenza e di comprensione. Tali indagini possono comportare ricerche bibliografiche, di normative e all'interno di basi di dati specifiche. Inoltre possono comportare la progettazione e la conduzione di esperimenti, l'interpretazione di dati e la simulazione al computer, e ove necessario generare lo sviluppo di soluzioni e metodologie teoriche e pratiche

<p>Autonomia di giudizio</p>	<p>originali, anche estendendo la frontiera delle conoscenze acquisite negli ambiti di riferimento. Per quanto riguarda la professione informatica, i laureati devono essere in grado di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione per sviluppare capacità di indirizzo teorico-pratiche per risolvere problemi, condurre indagini e realizzare soluzioni informatiche complesse, anche coordinando e dirigendo gruppi di lavoro differenti. Queste capacità possono comprendere la conoscenza, l'utilizzazione e la consapevolezza di processi ed attrezzature hardware e software avanzate, la sperimentazione, l'utilizzo di letteratura scientifica e tecnica e di altre fonti di informazione.</p> <p>I laureati devono essere anche in grado di riconoscere le implicazioni più ampie e non tecniche della pratica informatica, di tipo etico, commerciale e industriale.</p> <p>Riassumendo, i laureati devono avere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la capacità di utilizzare metodi appropriati per condurre attività di ricerca sia teorica che applicativa o altre articolate indagini su argomenti tecnici adeguati, sfruttando riferimenti alla letteratura scientifica e tecnica, normative, basi di dati e altre fonti di informazione; - la capacità di dirigere gruppi di lavoro ai fini della realizzazione di progetti informatici complessi; - la capacità di progettare e condurre esperimenti appropriati, interpretare i dati e trarre conclusioni; - la capacità di scegliere e utilizzare attrezzature, strumenti e metodi appropriati combinando aspetti teorici e pratici - una comprensione delle tecniche e dei metodi applicabili e dei loro limiti; - una consapevolezza delle implicazioni non tecniche della pratica informatica. <p>Oltre che tramite insegnamenti dedicati e attività progettuali, tali obiettivi vengono raggiunti anche mediante tirocini e inserimenti diretti in contesti lavorativi e per mezzo delle attività formative connesse al sostenimento della prova finale.</p>	
<p>Abilità comunicative</p>	<p>I laureati devono</p> <ul style="list-style-type: none"> - saper operare efficacemente individualmente, come componenti di un gruppo e come coordinatori o responsabili di gruppi; - saper utilizzare metodi per comunicare in modo efficace con la comunità informatica e in generale con la società ; - avere le competenze necessarie per integrarsi e per organizzare le attività all'interno di progetti collaborativi; - avere le competenze necessarie all'acquisizione dei requisiti del problema tramite interazione con i committenti, al trasferimento delle conoscenze specifiche acquisite ai propri collaboratori e alla presentazione e la comunicazione efficace dei risultati; - essere in grado di utilizzare efficacemente, oltre l'italiano, la lingua inglese sia in ambito tecnico-scientifico che per lo scambio di informazioni generali. <p>Tali obiettivi vengono raggiunti tramite attività formative di che prevedono lavori di gruppo, la redazione di relazioni di progetti, attività formative rivolte all'apprendimento di lingue straniere o svolte all'estero ed infine mediante la preparazione della presentazione scritta e orale della prova finale.</p>	
<p>Capacità di apprendimento</p>	<p>I laureati devono aver acquisito la capacità di studio di argomenti scientifici, anche in relazione a contesti differenti e avanzati, per poter integrare in modo efficace le nozioni ricevute. Devono inoltre essere in grado di comprendere i limiti delle proprie conoscenze e avere abilità nell'individuare la letteratura scientifica di riferimento, i libri di testo, altre fonti e materiale utili agli approfondimenti. Tali capacità devono permettere al laureato di intraprendere efficacemente anche percorsi formativi di livello superiore, ad esempio di dottorato o di master di II livello, e carriere manageriali che richiedono un elevato grado di autonomia e di capacità di aggiornamento.</p> <p>Devono infine avere la capacità di leggere e apprendere in lingua Inglese.</p> <p>La capacità di apprendimento viene costantemente monitorata durante il corso di studio mediante</p>	

verifiche di profitto e prove d'esame che vertono sulle nozioni da acquisire soprattutto mediante lo studio autonomo.
L'inglese viene appreso in appositi corsi e attraverso la progressiva utilizzazione della lingua straniera nell'apprendimento.

▶ QUADRO A5

Prova finale

La Laurea in Informatica viene conseguita a seguito del superamento di una prova finale, discussa pubblicamente dinanzi ad una Commissione giudicatrice nominata ai sensi del Regolamento Didattico di Ateneo.

La prova finale dà diritto mediamente a 18 crediti (450 ore complessive di lavoro). Consiste nella presentazione di una tesi, redatta a discrezione del laureando in lingua italiana ovvero in lingua inglese, frutto di un lavoro originale svolto sotto la supervisione di un Relatore, scelto tra i docenti di ruolo afferenti al Consiglio Didattico di Informatica. Per i percorsi internazionali, la tesi deve essere elaborata sotto la supervisione di un Relatore interno e di un Relatore appartenente all'Università ospitante, che presenzierà la seduta di laurea, o in alternativa invierà una relazione scritta.

La tesi può assumere un carattere compilativo (trattazione dettagliata di uno specifico argomento di interesse), ovvero progettuale (sviluppo di un progetto software complesso con relativa documentazione) o infine propriamente teorico (analisi di un problema aperto e produzione di risultati originali che rivestono i caratteri di pubblicabilità su Atti di Convegno o Rivista specializzata).

Ogni A.A. prevede tre sessioni di laurea: estiva (luglio), autunnale (ottobre-dicembre) e primaverile (marzo), le cui date vengono fissate dal Consiglio Didattico di Informatica all'inizio di ogni anno accademico.

Il voto di laurea assegnato è espresso in centodecimi, con eventuale lode. Per la determinazione del voto di laurea, la Commissione valuta tutte le attività formative previste durante il Corso di Studio. Ferme restando le prerogative spettanti per legge alla Commissione giudicatrice in materia di sovranità nella formulazione del voto finale, il Consiglio Didattico di Informatica stabilisce i criteri di massima di valutazione della carriera dello studente, al fine di garantire la necessaria uniformità e trasparenza di giudizio.

Gli studenti che seguiranno i percorsi internazionali potranno ottenere il riconoscimento di una Laurea Doppio Titolo (Double Degree) consistente in un titolo di Laurea Magistrale in Informatica (classe LM-18) ed un equivalente titolo riconosciuto dall'Università straniera presso la quale si è frequentato un anno di studi.



▶ QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso Formativo incluse Lauree Internazionali

▶ QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

I laureati magistrali

in Informatica del DISIM dell'Aquila devono aver acquisito la capacità di studio autonomo di argomenti scientifici avanzati, anche in relazione a contesti differenti, e devono essere in grado di approfondire ed integrare in modo efficace e creativo le nozioni ricevute.

Devono inoltre essere in grado di comprendere i limiti delle proprie conoscenze e avere abilità nell'individuare fonti e materiale utili agli approfondimenti. Devono essere in grado di studiare e comprendere progetti ed applicazioni esistenti, di modificarle e di ideare e progettare autonomamente nuove applicazioni anche in campo avanzato. Devono potenzialmente essere in grado di aprire nuovi orizzonti per la disciplina.

Devono avere la capacità di leggere e apprendere in lingua Inglese.

A tali fine gli studenti vengono guidati nel miglioramento del metodo di studio sin dal primo anno da docenti loro di affrontare al meglio il percorso formativo previsto. La capacità di apprendimento viene costantemente verificata di profitto e prove d'esame che vertono sulle nozioni da acquisire soprattutto mediante lo studio autonomo d'esame prevedono in generale una parte scritta e una parte orale, molti esami (fra cui tutti quelli di Laboratorio progettuale, da svolgersi anche in team. La capacità di lavorare in collaborazione è infatti una importante futura informatica.

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

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.disim.univaq.it/didattica/content.php?pid=17&did=0>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://www.disim.univaq.it/didattica/content.php?pid=141&did=0>



QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.disim.univaq.it/didattica/content.php?pid=17&did=0>

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	Anno di corso 1	AGENTI INTELLIGENTI (<i>modulo di INTELLIGENZA ARTIFICIALE</i>) link	COSTANTINI STEFANIA CV	PO	6	60	
2.	INF/01	Anno di corso 1	ALGORITMI E STRUTTURE DATI II link	FLAMMINI MICHELE CV	PO	6	60	
3.	INF/01	Anno di corso 1	ALGORITMI PER SISTEMI DISTRIBUITI link	PROIETTI GUIDO CV	PO	6	60	
4.	INF/01	Anno di corso 1	ANALISI E TESTING DI SISTEMI A COMPONENTI (<i>modulo di INGEGNERIA DEL SOFTWARE AVANZATA</i>) link	MUCCINI HENRY CV	RU	6	60	
5.	INF/01	Anno di corso 1	APPLICAZIONI PER DISPOSITIVI MOBILI link	MALAVOLTA IVANO		6	60	
6.	INF/01	Anno di corso 1	BIOINFORMATICA link	DI MARCO ANTINISCA CV	RU	6	60	
7.	MAT/09	Anno di corso 1	GESTIONE DELLA PRODUZIONE E DELLA LOGISTICA AZIENDALE link	ARBIB CLAUDIO CV	PO	6	60	
		Anno di	INFORMATION SYSTEMS AND	MONACO				

8.	INF/01	corso 1	NETWORK SECURITY link	GIANPIERO CV	RU	6	60	
9.	INF/01	Anno di corso 1	INGEGNERIA DEL SOFTWARE II (modulo di INGEGNERIA DEL SOFTWARE AVANZATA) link	CORTELLESA VITTORIO CV	PA	6	60	
10.	INF/01	Anno di corso 1	INGEGNERIA DEL WEB link	DELLA PENNA GIUSEPPE CV	RU	6	60	
11.	INF/01	Anno di corso 1	METODI FORMALI link	NESI MONICA CV	PA	6	60	
12.	INF/01	Anno di corso 1	MODEL DRIVEN ENGINEERING link	PIERANTONIO ALFONSO CV	PA	6	60	
13.	SECS-P/09	Anno di corso 1	MODELLI E ALGORITMI PER LA FINANZA AZIENDALE I link	ALESII GIUSEPPE CV	PA	6	60	
14.	SECS-P/09	Anno di corso 1	MODELLI E ALGORITMI PER LA FINANZA AZIENDALE II link	ALESII GIUSEPPE CV	PA	6	60	
15.	MAT/09	Anno di corso 1	PROGETTO E OTTIMIZZAZIONE DI RETI link	ROSSI FABRIZIO CV	PA	6	60	
16.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI link	ERAMO ROMINA		6	60	
17.	INF/01	Anno di corso 1	RETI DI CALCOLATORI EVOLUTE: ARCHITETTURE link	PARIS GIULIANO		6	60	
18.	INF/01	Anno di corso 1	RETI DI CALCOLATORI EVOLUTE: INTERNETWORKING link	CASSIOLI DAJANA CV		6	60	
19.	INF/01	Anno di corso 1	RETI NEURALI link	CAIANIELLO PASQUALE CV	RU	6	60	
20.	INF/01	Anno di corso	TEORIA DELL'INFORMAZIONE link	MIGNOSI FILIPPO CV	PO	6	60	

▶ QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Sito web di Dipartimento: Aule

Link inserito: <https://www.disim.univaq.it/didattica/content.php?pid=630&did=0>

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Sito web di Dipartimento: Laboratori

Link inserito: <https://www.disim.univaq.it/didattica/content.php?pid=21&did=0>

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio presso Biblioteca Polo Coppito

Link inserito: <http://www.univaq.it/section.php?id=700>

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Sito web di Dipartimento: Biblioteche

Link inserito: <https://www.disim.univaq.it/didattica/content.php?pid=20&did=0>

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

La Commissione di Orientamento di Corso di Studio svolge un'attività di pubblicizzazione della nostra Laurea Magistrale presso i Corsi di Laurea base di tema attinente nel contesto del nostro bacino di utenza. Gli studenti immatricolati vengono assistiti da un'apposita Commissione nella preparazione dei piani di studio. La Commissione si occupa in particolare modo degli studenti provenienti da altre sedi ed anche degli studenti stranieri. In particolare, la Commissione si occupa degli studenti visitatori in relazione ai vari progetti di internazionalizzazione, e degli studenti che seguono i percorsi internazionali. Gli interventi mirati, e la partecipazione dei docenti della Commissione a numerose manifestazioni ed iniziative, ha portato nell'ultimo anno ad un visibile

aumento del numero degli immatricolati.

L'ufficio di Ateneo competente per l'Orientamento (Settore Orientamento, tutorato e placement) e' contattabile mediante lo URL <http://www.univaq.it/section.php?id=170>

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Un'apposita Commissione di Corso di Studi assiste gli studenti nei piani di studio, e fornisce consigli relativi ai Corsi professionalizzanti e seminariali, ed ai possibili stage (per i quali il Corso di Studi ha numerose convenzioni). Questo riguarda sia il percorso interno che i percorsi Internazionali. Poiche' buona parte delle attivita' della Laurea Magistrale e' legata alla prova finale, gli studenti vengono incoraggiati a scegliere per tempo un argomento ed un Relatore, che potra' utilmente svolgere un'azione di tutorato mirata.

▶ QUADRO B5

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

Il Corso di Studi ha attivato negli anni una serie di convenzioni per stage esterni, anche grazie alle aziende collegate al Master in Web Technologies. Gli stage sono promossi ed incoraggiati. Lo studente interessato viene indirizzato dalla Commissione Piani di Studio alle aziende convenzionate. Vengono comunque accettate, previa verifica del programma formativo e dell'affidabilita' dei referenti aziendali, anche proposte provenienti dagli stessi studenti. I docenti, specie quelli piu' attivi nella ricerca applicata e trasferimento tecnologico, si preoccupano di aumentare e migliorare le convenzioni. La Commissione Internazionalizzazione del Corso di Studi si occupa della valorizzazione e promozione di programmi quali l'Erasmus Placement, riguardante lo svolgimento di stage presso Aziende straniere. Questo programma Ã¨ giÃ da tempo in atto con molte convenzioni: il Corso di Studi Ã¨ attivo nell'incentivare la partecipazione mediante iniziative di informazione e stimolo, e mediante il reperimento di fondi per borse di studio integrative.

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilitÃ internazionale degli studenti

La nostra Laurea Magistrale offre numerose opportunitÃ in termini di internazionalizzazione e Lauree internazionali:

negli ultimi anni sono stati attivi, oltre alle Lauree Internazionali e ad Erasmus, i Progetti MIUR Cooperlink 2010, MIUR Cooperlink 2008 (fino al 2011), MIUR Giovani Ricercatori Indiani, EURECA ed EUROWEB.

Abbiamo ospitato molti studenti stranieri, provenienti da paesi UE ed extra-UE.

Offriamo in particolare due lauree Lauree Internazionali a doppio titolo di tipo (b), GSEEM e UBIDIS.

GSEEM (Global Software Engineering European Master) si propone di fornire una preparazione di alto livello nel campo dell'Ingegneria del Software, ed Ã¨ attiva dall'a.a. 2006-2007.

Negli ultimi cinque anni il Corso di Studi si è stata frequentata da oltre 30 studenti (15 hanno già ricevuto il doppio titolo). GSEEM è realizzata in collaborazione con la VU University Amsterdam (VUA, Olanda) e Mälardalen University (MDH, Svezia). UBIDIS (UBIquitous computing and DIStributed systems) è invece attiva dall'a.a. 2011-2012. UBIDIS è realizzata in collaborazione con l'Università di Nizza-Sophia Antipolis (Francia), ed intende fornire una formazione tecnico-scientifica secondo i più elevati standard internazionali nello Ubiquitous networking e sistemi distribuiti, settori sempre più rilevanti in ambito ICT. UBIDIS ha partecipato al prestigioso Progetto Vinci nell'ambito del quale ha vinto nell'anno 2011 il premio assegnato in campo scientifico dall'Università Italo-Francese (UIF), unico Corso di Laurea premiato in quell'anno.

Il Corso di Studi si è dotato di una Commissione Internazionalizzazione che è in grado di fornire tutte le indicazioni possibili (incluse informazioni logistiche su viaggio, alloggio, ecc.) in merito ai vari programmi e alle Lauree Internazionali. Il Corso di Studi è stato in grado di reperire fondi per borse di studio rivolte agli studenti meritevoli delle Lauree Internazionali.

RIASSUNTO CONVENZIONI ATTIVE

GSEEM con l'Olanda: VU University, Amsterdam (Olanda)

GSEEM con la Svezia: Malardalen University, Sweden (Svezia)

UBIDIS: University of Nice & Sophia Antipolis (France).

L'ufficio di Ateneo competente (Settore Ufficio relazioni internazionali) è contattabile tramite lo URL <http://www.univaq.it/section.php?id=174>

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Ateneo/i in convenzione	data convenzione	durata convenzione A.A.
Mälardalens Högskola (Västerås SVEZIA)	21/06/2011	5
VU University (Amsterdam OLANDA)	21/06/2011	5
Université de Nice Sophia-Antipolis (Nice FRANCIA)	29/07/2011	5



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Poiché i voti di laurea dei nostri studenti sono mediamente buoni, e le tematiche affrontate nei Corsi e nelle Tesi di Laurea riguardano aree avanzate dell'Informatica, la maggior parte di laureati riesce a trovare un'occupazione qualificata. Secondo le rilevazioni di Alma Laurea (si veda <http://www.almalaurea.it/universita>) degli ultimi anni, tutti i nostri Laureati Magistrali che hanno cercato un impiego lo hanno trovato (per la maggior parte a tempo pieno) entro un anno dalla laurea. Da tempo il Corso di Studi attua azioni per favorire l'intervento del mondo del lavoro nei processi formativi mediante corsi professionalizzanti tenuti da esperti provenienti da aziende italiane ed estere. Inoltre sono attive molte convenzioni per stage, per cui tutti gli studenti che desiderino svolgere un periodo in azienda per tirocini o attività relative alla prova finale possono farlo ricevendo indicazioni ed assistenza dal Corso di Studi, che provvede anche a segnalare ai neo-laureati e agli ex-studenti le numerose proposte di lavoro che arrivano dall'esterno.

L'ufficio di Ateneo demandato all'Accompagnamento al lavoro (Settore Orientamento, tutorato e placement) è contattabile mediante lo URL

<http://www.univaq.it/section.php?id=170>

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

L'Ateneo aquilano si impegna a promuovere l'integrazione degli studenti disabili in tutti gli aspetti della vita universitaria. L'Ufficio preposto ai Servizi per studenti diversamente abili ed Referente di Ateneo per la Disabilità sono contattabili mediante lo URL <http://www.univaq.it/section.php?id=565>

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

Nelle schede di valutazione somministrate annualmente per ciascun Corso, la maggior parte degli studenti dà un ottimo sul contenuto dei Corsi e sul coordinamento fra insegnamenti. Tuttavia il Presidente del Corso di Studi periodicamente un'analisi per migliorare e razionalizzare il percorso formativo. I questionari come pure l'esito dei Esame, vengono discussi in Consiglio di Corso di Studi, e i rappresentanti degli studenti possono portare in C osservazioni. I rappresentanti degli studenti vengono regolarmente interpellati per raccogliere feedback ed eventuali suggerimenti relativi al miglioramento del Corso di

Studi. Le criticità vengono pubblicamente esaminate e discusse, decidendo opportune azioni di miglioramento. Gli riferiscono che la disponibilità (mediante un sito web costantemente aggiornato) di orari e date di esame e la materiale didattico online sono buoni.

Link inserito: <http://www.disim.univaq.it/didattica/content.php?pid=621&did=0>

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Secondo le rilevazioni di Alma Laurea (si veda <http://www.almalaurea.it/universita>) la stragrande maggioranza dei n riferisce un giudizio positivo o molto positivo rispetto alla formazione ottenuta ed alla sua utilità nel mondo de Studi resta regolarmente in contatto con i propri ex-studenti. Molti di questi, diventati ormai manager o imprenditori riferimento al Corso di Studi per reclutare giovani laureandi o laureati o finanziare progetti comuni. Il Corso di comunque di predisporre un Osservatorio statistico interno per raccogliere con maggiore sistematicità i dati sulle e sulle opinioni degli ex-studenti. Molti dei nostri laureati Magistrali fanno domanda di accesso al nostro Dottorato di Ricerca o interpellano i docenti del Corso di Studi per essere orientati e seguiti nell'intraprendere percorsi di Ph.D. all'estero. Diversi fra i nostri laureati Magistrali che hanno poi conseguito il Dottorato o il Ph.D. sono ricercatori o docenti universitari in Italia o all'estero, e alcuni di loro hanno scelto di restare o tornare al DISIM.

Link inserito:

<http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2013&corstipo=LS&ateneo=70055&facolta=906&grup>



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Tutti i dati discussi di seguito sono analiticamente riportati all'indirizzo web:

<http://www.disim.univaq.it/didattica/risorsa-2273>

Andamento delle immatricolazioni. 2009/10: 51 immatricolati di cui 37 al primo anno;

2010/11: 53 immatricolati di cui 37 al primo anno;

2011/12: 34 immatricolati di cui 21 al primo anno;

2012/13: 28 immatricolati di cui 27 al primo anno;

2013/14: 32 immatricolati di cui 25 al primo anno.

Dopo il sisma del 6/04/2009 vi è stato un sensibile calo nel numero degli immatricolati alla laurea base in informatica, che dopo tre anni si è naturalmente ripercosso sulla laurea magistrale, visto che più della metà degli iscritti a quest'ultima proviene dall'Ateneo aquilano. Il CdS ritiene quindi che il livello delle immatricolazioni alla laurea magistrale, per ora stabile, tornerà ai livelli pre-sisma nel giro di uno-due anni, in conseguenza del netto aumento delle iscrizioni alla laurea base registrato nell'ultimo anno accademico.

Circa il 70% degli immatricolati proviene dalla regione Abruzzo (in particolare dall'Università dell'Aquila ma anche dall'Università D'Annunzio di Chieti-Pescara), e il rimanente da fuori regione o da università estere, grazie alle lauree internazionali avviate dal CdS (GSEEM e UBIDIS).

Inoltre, grazie a vari progetti di internazionalizzazione, vi sono diversi studenti stranieri che frequentano i nostri Corsi da visiting students e alcuni di questi (selezionati in base a criteri di merito) vengono ufficialmente immatricolati.

Il voto medio di laurea degli immatricolati è per quasi l'80% superiore a 90/110 e per oltre il 40% superiore a 100/110.

Durante il primo anno, si registra una percentuale di abbandono piuttosto variabile negli ultimi anni, che va dal 20% al 40%, e un livello di studenti inattivi di quasi il 50%.

Su queste cifre grava l'effetto post-sisma già discusso, nonché l'effetto del periodo di esenzione dalle tasse: l'esenzione infatti ha invogliato l'iscrizione di studenti non sufficientemente preparati e motivati e di studenti-lavoratori che non sono in effetti riusciti a conciliare studio e lavoro.

Questi studenti sono via via scivolati nell'inattività per poi abbandonare gli studi constatando di non poterli effettivamente portare a termine.

Invece, la situazione post-sisma ha scoraggiato l'iscrizione di studenti motivati provenienti da fuori regione, spaventati dalle difficoltà logistiche.

Questo aspetto dovrebbe migliorare sia grazie al miglioramento della situazione generale, sia grazie all'aumento di attrattività dell'offerta formativa dovuto ai miglioramenti che il CdS ha attuato e/o ha programmato di attuare nel breve termine.

Gli studenti attivi (oltre il 50%), conseguono almeno 20 crediti per anno con un voto medio che è quasi 28/30.

Il 20% circa degli studenti si laurea in corso, e praticamente tutti i restanti

consegue il titolo entro un ulteriore anno, con voti che superano il 100/110 nel 77% dei casi e per oltre il 40% vanno dal 106 al 110.

Descrizione link: Dettaglio dei dati forniti

Link inserito: <http://www.disim.univaq.it/didattica/risorsa-2273>

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

Il Corso di Studi ha cercato di raccogliere autonomamente dati sull'ingresso nel mondo del lavoro interpellando direttamente i laureati che risultavano ancora raggiungibili tramite i riferimenti noti. Per istituire un'esame più sistematico, ai neo-laureati verrà in futuro proposta l'iscrizione ad una piattaforma che il CdS sta predisponendo, sulla quale potranno segnalare ed aggiornare i dati relativi alla propria situazione lavorativa ed al grado di soddisfazione. L'esito dei colloqui in linea con le rilevazioni di Alma Laurea, che segnalano la piena occupazione entro un anno dalla laurea. L'elevato numero di studenti che svolge stage, tirocini e attività relative alla prova finale presso Aziende rappresenta un fattore facilitante perché molto spesso tali aziende assumono i neo-laureati che hanno svolto presso di loro attività pre-laurea. Molti studenti trovano lavoro già prima della laurea. Un numero non insignificante di studenti è costituito da lavoratori che conseguono il titolo di studi in parallelo all'attività lavorativa. Pur non essendoci un percorso specifico, questo è reso possibile anche grazie alla flessibilità dei docenti in termini di orari per ricevimento ed esami, e grazie all'esauriente materiale didattico ed alle informazioni messi a disposizione online.

▶ QUADRO C3

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

Il Corso di Studi non ha effettuato una ricognizione formale, tuttavia vi è un costante rapporto fra i docenti ed i supervisor aziendali. Questa attività di raccordo porta di anno in anno a calibrare ed aggiornare i contenuti dei corsi rispetto alle esigenze del mondo del lavoro in modo da rendere le Aziende sempre più soddisfatte rispetto alla qualità di stagisti e neo-laureati. Il Corso di Studi negli ultimi anni ha inserito (in relazione ai crediti da conseguire mediante tirocinio) numerosi Corsi professionalizzanti tenuti da esperti aziendali di provata competenza, e quest'anno si prevede di introdurne almeno uno in più. Vi sono inoltre diversi docenti a contratto (relativamente a materie particolarmente tecnologiche) provenienti dal mondo del lavoro, e vengono regolarmente effettuati interventi seminariali ed eventi aperti agli studenti (per i quali il Corso di Studi riconosce crediti formativi). L'elevato numero di studenti che svolge stage, tirocini e attività relative alla prova finale presso Aziende, nonché l'elevato numero di laureandi o neo-laureati testimoniano comunque un elevato grado di soddisfazione del lavoro rispetto al nostro percorso di studi ed alla formazione ricevuta dagli studenti. Molti studenti di Laurea Magistrale hanno seguito il Master in Web Technology erogato dal gruppo informatico del Dipartimento (i docenti del Master sono in parte docenti del CdS, ed in parte esperti provenienti dal mondo del lavoro). I crediti del Master vengono infatti in gran parte riconosciuti. In sede di Tesi e post-laurea i relatori aziendali hanno

sovente espresso vivo apprezzamento nei confronti dei contenuti e dell'effetto formativo di questa esperienza.



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Il Corso di Studi (CdS) della Laurea Base/Magistrale in Informatica dell'Aquila ha quale Dipartimento di riferimento il Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica (DISIM), che si occupa delle problematiche inerenti la sostenibilità dell'offerta didattica (programmazione e coperture) e della relativa armonizzazione a livello di ateneo, mentre l'organo di organizzazione dell'offerta didattica è il Consiglio di Area Didattica (CAD) di Informatica.

Il Gruppo di AQ del CdS (GAQ) coincide con Gruppo di Riesame del CdS, ed è composto dai seguenti membri del CAD di Informatica, con le funzioni riportate:

Prof.ssa Stefania Costantini (Presidente CdS, Referente CdS) è Responsabile del GAQ

Funzioni: Presidenza del GAQ, controllo di gestione della procedura di AQ, analisi dei dati, elaborazione e stesura dei rapporti da inviare verso l'esterno.

Prof. Guido Proietti (Docente del CdS e Responsabile QA CdS)

Funzioni: Analisi dei dati e delle informazioni, elaborazione e stesura dei rapporti da inviare verso l'esterno, verbalizzazione.

Prof. Michele Flammini (Docente del CdS ed ex Presidente CdS): Analisi dei dati e delle informazioni contenute nel rapporto, elaborazione e stesura dei rapporti da inviare verso l'esterno.

Dr. Alessandro Celi (Tecnico Amministrativo): Segreteria e supporto all'efficienza organizzativa e al rispetto delle procedure.

Sig. Stan Cristinel (Studente): Controllo interno della coerenza delle informazioni e relazione sulle segnalazioni provenienti dagli studenti.

Il Gruppo ha il compito di monitorare costantemente la qualità del Corso di Studio, e di:

- 1) redigere e trasmettere la SUA-CdS;
- 2) redigere e trasmettere il Rapporto di Riesame;
- 3) raccordarsi con il Presidio di Qualità di Ateneo (PdQ), anche grazie al fatto che il Prof. Proietti fa parte del PdQ;
- 4) raccordarsi con la Commissione Didattica e con la Commissione Didattica Paritetica (CDP) del DISIM, attraverso la Prof.ssa Costantini che siede in entrambe le Commissioni.

Il compito precipuo del Gruppo è la Valutazione dell'attività didattica, che avverrà attraverso la raccolta dei dati concernenti la valutazione, da parte degli studenti stessi, dell'attività didattica svolta dai docenti, desumibile dai questionari che verranno distribuiti agli studenti secondo le tempistiche stabilite dagli organi competenti,

Gli altri due organi diretti (o periferici) di AQ del CdS sono

- 1) il Consiglio di DISIM, che avvalendosi della CDP predisponde una relazione annuale sull'attività didattica e sui servizi di

supporto alla didattica. La relazione, approvata dal Consiglio di DISIM, viene presentata al Nucleo di Valutazione di Ateneo (NdV) che formula proprie proposte ed osservazioni e successivamente le invia al Senato Accademico.

2) Il Consiglio di Area Didattica (CAD) di Informatica, che valuta annualmente i risultati della attività didattica per attuare interventi tesi al miglioramento della qualità del percorso formativo.

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Il GAQ si farà portatore di tutte le istanze relative al processo di AQ, raccordandosi con il CAD, il DISIM e le relative Commissioni. Il GAQ ha stabilito di riunirsi all'occorrenza in occasione delle riunioni del CAD di Informatica, e comunque almeno ogni tre mesi. In queste riunioni il GAQ prenderà in esame le criticità e le problematiche emerse, proporrà eventuali suggerimenti al CAD e raccoglierà in modo sistematico i dati rilevati attraverso le schede di valutazione e/o trasmessi dall'Ufficio Statistico di Ateneo (il Prof. Proietti fa parte del Gruppo di Lavoro che si occupa della gestione della base dei dati didattici di ateneo).

Il GAQ sarà inoltre, data la sua composizione, responsabile di redigere il Rapporto Annuale di Riesame in base alle scadenze stabilite dall'Ateneo e dal MIUR.

La programmazione dei lavori del GAQ e lo scadenario delle attività sarà il seguente:

1) redazione e trasmissione della SUA-CdS

- redigere la SUA-CdS prevedendo almeno tre riunioni del GAQ da tenersi presumibilmente tra marzo e aprile 2014, nei tempi utili ad assicurare l'approvazione del CAD e l'invio della documentazione alla CDP del DISIM;
- trasmettere la SUA-CdS agli uffici competenti entro e non oltre i termini stabiliti dall'Ateneo;

2) redazione e trasmissione del Rapporto di Riesame (RdR)

- prevedere almeno tre riunioni del GAQ per redigere il RdR nei tempi stabiliti dall'Ateneo (presumibilmente 15 novembre 2014) per consentire al PdQ il controllo della documentazione acquisita e in modo da garantire l'assolvimento di tutti i passaggi istituzionali attraverso gli organi competenti;

3) raccordo con i vari organi coinvolti con il processo di AQ: come detto, tale opera verrà condotta in modo continuativo attraverso il diretto coinvolgimento dei membri del GAQ nel PdQ e nella CDP del DISIM;

4) costruzione entro pochi mesi di un proprio portale di AQ, che affianchi quello di ateneo e raccolga ed organizzi tutti i dati e le iniziative condotte dal GAQ; in tale portale verranno raccolti, tra le altre cose, tutti i documenti di interesse del GAQ (sia interni che esterni);

5) definizione di un proprio modello di AQ, che consenta di monitorare costantemente ed oggettivamente l'efficacia delle azioni correttive intraprese;

6) introduzione di iniziative volte ad accrescere la sensibilità di docenti e studenti verso il processo di valutazione degli apprendimenti degli studenti attuato attraverso i questionari obbligatori;

7) monitoraggio continuo degli esiti delle verifiche di profitto, in ingresso, in itinere e in uscita, al fine di agire tempestivamente sulle eventuali difficoltà degli studenti.

Il Gruppo di Riesame del Corso di Studi e' cosi' composto:

Prof.ssa Stefania Costantini (Presidente CdS, Referente CdS) Â Responsabile del Riesame

Sig. Stan Cristinel (Rappresentante gli studenti): Controllo interno della coerenza delle informazioni e relazione sulle segnalazioni provenienti dagli studenti

Prof. Guido Proietti (Docente e Vice-Presidente del CdS e Responsabile QA CdS): Analisi dei dati e delle informazioni contenute nel rapporto, elaborazione e stesura del rapporto finale, verbalizzazione

Dr. Giuseppe Della Penna (Docente del CdS): Analisi dei dati e delle informazioni contenute nel rapporto, elaborazione e stesura del rapporto finale.

Dr. Alessandro Celi (Tecnico Amministrativo): Segreteria e supporto all'efficienza organizzativa e al rispetto delle procedure.

Sono stati consultati direttamente o per tramite la Direzione del Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica:

- Segreteria Didattica del Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica
- Centro di Calcolo
- Osservatorio Statistico
- Settore Placement
- Alma Laurea
- Segreteria Studenti Area di Scienze MM.FF.NN.
- Documento ANVUR ÂRapporto di Riesame 2014Â.
- L'accordo di programma sottoscritto dall'Ateneo con il MIUR a seguito del sisma che ha colpito la citt  dell'Aquila il 6 aprile 2009, e rinnovato per il triennio 2012-14.

Il Gruppo di Riesame si Ă riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

Â 30/10/2013:

- Organizzazione dei lavori e ripartizione dei compiti
- Definizione della metodologia impiegata e raccolta della documentazione
- Funzioni dei componenti della commissione
- Analisi della documentazione a disposizione reperita o pervenuta dagli Uffici
- Analisi e selezione dei dati significativi
- Stesura del rapporto finale

Â 05/11/2013:

Presentazione, discussione e approvazione nel Consiglio del Corso di Studio

Â 10/12/2013:

La rielaborazione della Scheda sulla base delle osservazioni pervenute dal Presidio della Qualit  di Ateneo e' stata ratificata nella prima riunione utile del Consiglio del Corso di Studi di Informatica. Il Gruppo di riesame si e' poi riunito con cadenza mensile (sia pure in modo informale) per consultazioni e per raccogliere e rielaborare suggerimenti e proposte di miglioramento.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Rapporto di Riesame 2013

▶ QUADRO D6

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



Scheda Informazioni

Università	Università degli Studi de L'AQUILA
Nome del corso	Informatica
Classe	LM-18 - Informatica
Nome inglese	Computer Science
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.disim.univaq.it/didattica/content.php?go=homepage
Tasse	
Modalità di svolgimento	convenzionale



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	COSTANTINI Stefania
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Area Didattica di Informatica
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria e scienze dell'informazione e matematica



Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	CORTELLESA	Vittorio	INF/01	PA	1	Caratterizzante	1. PROGETTO DI INGEGNERIA DEL SOFTWARE AVANZATA 2. INGEGNERIA DEL SOFTWARE II
2.	COSTANTINI	Stefania	INF/01	PO	1	Caratterizzante	1. AGENTI INTELLIGENTI
3.	DELLA PENNA	Giuseppe	INF/01	RU	1	Caratterizzante	1. INGEGNERIA DEL WEB
4.	MONACO	Gianpiero	INF/01	RU	1	Caratterizzante	1. INFORMATION SYSTEMS AND NETWORK SECURITY
5.	MUCCINI	Henry	INF/01	RU	1	Caratterizzante	1. ANALISI E TESTING DI SISTEMI A COMPONENTI

6.	NESI	Monica	INF/01	PA	1	Caratterizzante	1. METODI FORMALI
7.	PROIETTI	Guido	INF/01	PO	1	Caratterizzante	1. ALGORITMI PER SISTEMI DISTRIBUITI
8.	ROSSI	Fabrizio	MAT/09	PA	1	Affine	1. PROGETTO E OTTIMIZZAZIONE DI RETI

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

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

▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Carmenini	Alessio		
Cristinel	Stan		
Cellinese	Francesco		
Di Natale	Marco		
Passeretto	Vincenzo		
Ricchiuti	Fabio		

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Costantini	Stefania
Flammini	Michele
Proietti	Guido
Celi	Alessandro
Cristinel	Stan



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
CORTELLESSA	Vittorio	
COSTANTINI	Stefania	
DELLA PENNA	Giuseppe	
FLAMMINI	Michele	
MUCCINI	Henry	
MONACO	Gianpiero	
NESI	Monica	
PROIETTI	Guido	



Programmazione degli accessi



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



Titolo Multiplo o Congiunto



Non sono presenti atenei in convenzione



Sedi del Corso



Sede del corso: Via Vetoio, loc. Coppito 67100 L'Aquila - L'AQUILA	
Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	
Utenza sostenibile	80



Percorso Generale



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso

F4I

Massimo numero di crediti riconoscibili

12 DM 16/3/2007 Art 4 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)



Date



Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico

15/05/2013

Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico

28/05/2013

Data di approvazione della struttura didattica

27/02/2013

Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione

01/03/2013

Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione

11/01/2008

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

07/01/2008 -

Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento



Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

Il Consiglio di Area Didattica di Informatica della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi dell'Aquila propone la trasformazione della Laurea Specialistica in Informatica secondo la classe 23/S nella Laurea Magistrale in Informatica secondo la classe LM-18. La Laurea di secondo livello "di grande importanza in quanto fornisce allo studente una formazione di livello avanzato per l'esercizio di attività di elevata qualificazione in ambiti specifici. I principi ispiratori della trasformazione del corso di laurea in laurea magistrale recepiscono lo spirito e la sostanza della riforma 270 in materia di miglioramento qualitativo dei percorsi formativi, nonché di incisività e coerenza dell'offerta didattica, anche in funzione delle esigenze espresse dal territorio e dal mondo del lavoro. Nella riorganizzazione del corso e nella definizione degli intervalli di crediti sono stati previsti indirizzi che tengono conto delle prevalenti richieste di mercato e delle esigenze di internazionalizzazione e adeguamento agli standard europei sottolineate dal DM 270.



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento

Didattico

Il NdV ritiene che la trasformazione recepisca lo spirito e la sostanza della riforma 270 in materia di miglioramento qualitativo dei percorsi formativi, nonché di incisività e coerenza dell'offerta didattica, anche in funzione delle esigenze espresse dal territorio e dal mondo del lavoro. Apprezza il fatto che nella riorganizzazione del corso e nella definizione degli intervalli di crediti siano stati previsti indirizzi curriculari che tengono conto delle prevalenti richieste di mercato e delle esigenze di internazionalizzazione e adeguamento agli standard europei sottolineate dal DM 270. Ritiene il corso atto a promuovere la crescita culturale dello studente, delle capacità di comprensione e di analisi critica oltre che quelle di comunicazione.

Il NdV valuta adeguate le strutture già disponibili, peraltro in fase di potenziamento grazie alla realizzazione di un nuovo laboratorio attrezzato.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

Il NdV ritiene che la trasformazione recepisca lo spirito e la sostanza della riforma 270 in materia di miglioramento qualitativo dei percorsi formativi, nonché di incisività e coerenza dell'offerta didattica, anche in funzione delle esigenze espresse dal territorio e dal mondo del lavoro. Apprezza il fatto che nella riorganizzazione del corso e nella definizione degli intervalli di crediti siano stati previsti indirizzi curriculari che tengono conto delle prevalenti richieste di mercato e delle esigenze di internazionalizzazione e adeguamento agli standard europei sottolineate dal DM 270. Ritiene il corso atto a promuovere la crescita culturale dello studente, delle capacità di comprensione e di analisi critica oltre che quelle di comunicazione.

Il NdV valuta adeguate le strutture già disponibili, peraltro in fase di potenziamento grazie alla realizzazione di un nuovo laboratorio attrezzato.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2014	551402252	AGENTI INTELLIGENTI (modulo di INTELLIGENZA ARTIFICIALE)	INF/01	Docente di riferimento Stefania COSTANTINI <i>Prof. la fascia Università degli Studi de L'AQUILA</i>	INF/01	60
2	2014	551402254	ALGORITMI E STRUTTURE DATI II	INF/01	Michele FLAMMINI <i>Prof. la fascia Università degli Studi de L'AQUILA</i>	INF/01	60
3	2014	551402255	ALGORITMI PER SISTEMI DISTRIBUITI	INF/01	Docente di riferimento Guido PROIETTI <i>Prof. la fascia Università degli Studi de L'AQUILA</i>	INF/01	60
4	2014	551402256	ANALISI E TESTING DI SISTEMI A COMPONENTI (modulo di INGEGNERIA DEL SOFTWARE AVANZATA)	INF/01	Docente di riferimento Henry MUCCINI <i>Ricercatore Università degli Studi de L'AQUILA</i>	INF/01	60
5	2014	551402259	APPLICAZIONI PER DISPOSITIVI MOBILI	INF/01	Ivano MALAVOLTA <i>Docente a contratto</i>		60
6	2014	551402260	BIOINFORMATICA	INF/01	Antinisca DI MARCO <i>Ricercatore Università degli Studi de L'AQUILA</i>	INF/01	60
7	2013	551400846	FONDAMENTI DELL'INFORMATICA II	INF/01	Sergio OREFICE <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi de L'AQUILA</i>	INF/01	60

8	2014	551402262	GESTIONE DELLA PRODUZIONE E DELLA LOGISTICA AZIENDALE	MAT/09	Claudio ARBIB <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi de L'AQUILA</i>	MAT/09	60
9	2014	551402263	INFORMATION SYSTEMS AND NETWORK SECURITY	INF/01	Docente di riferimento Gianpiero MONACO <i>Ricercatore Università degli Studi de L'AQUILA</i>	INF/01	60
10	2014	551402264	INGEGNERIA DEL SOFTWARE II (modulo di INGEGNERIA DEL SOFTWARE AVANZATA)	INF/01	Docente di riferimento Vittorio CORTELLESSA <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi de L'AQUILA</i>	INF/01	60
11	2014	551402266	INGEGNERIA DEL WEB	INF/01	Docente di riferimento Giuseppe DELLA PENNA <i>Ricercatore Università degli Studi de L'AQUILA</i>	INF/01	60
12	2014	551402270	METODI FORMALI	INF/01	Docente di riferimento Monica NESI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi de L'AQUILA</i>	INF/01	60
13	2014	551402271	MODEL DRIVEN ENGINEERING	INF/01	Alfonso PIERANTONIO <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi de L'AQUILA</i>	INF/01	60
14	2014	551402272	MODELLI E ALGORITMI PER LA FINANZA AZIENDALE I	SECS-P/09	Giuseppe ALESII <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi de L'AQUILA</i>	SECS-P/09	60
15	2014	551402273	MODELLI E ALGORITMI PER LA FINANZA AZIENDALE II	SECS-P/09	Giuseppe ALESII <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi de L'AQUILA</i>	SECS-P/09	60

16	2013	551400860	PROGETTO DI INGEGNERIA DEL SOFTWARE AVANZATA	INF/01	Docente di riferimento Vittorio CORTELLESSA <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi de L'AQUILA</i>	INF/01	60	
17	2014	551402278	PROGETTO E OTTIMIZZAZIONE DI RETI	MAT/09	Docente di riferimento Fabrizio ROSSI <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi de L'AQUILA</i>	MAT/09	60	
18	2014	551402280	PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI	INF/01	ROMINA ERAMO <i>Docente a contratto</i>		60	
19	2014	551402282	RETI DI CALCOLATORI EVOLUTE: ARCHITETTURE	INF/01	GIULIANO PARIS <i>Docente a contratto</i>		60	
20	2014	551402284	RETI DI CALCOLATORI EVOLUTE: INTERNETWORKING	INF/01	DAJANA CASSIOLI <i>Docente a contratto</i>		60	
21	2014	551402286	RETI NEURALI	INF/01	Pasquale CAIANIELLO <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi de L'AQUILA</i>	INF/01	60	
22	2014	551402288	TEORIA DELL'INFORMAZIONE	INF/01	Filippo MIGNOSI <i>Prof. la fascia</i> <i>Università degli Studi de L'AQUILA</i>	INF/01	60	
							ore totali	1320

**Curriculum: Percorso Generale**

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica			
	↳ INTELLIGENZA ARTIFICIALE (1 anno) - 12 CFU			
	↳ ALGORITMI E STRUTTURE DATI II (1 anno) - 6 CFU			
	↳ ALGORITMI PER SISTEMI DISTRIBUITI (1 anno) - 6 CFU			
	↳ INGEGNERIA DEL SOFTWARE AVANZATA (1 anno) - 12 CFU			
	↳ INGEGNERIA DEL WEB (1 anno) - 6 CFU			
	↳ METODI FORMALI (1 anno) - 6 CFU			
	↳ MODEL DRIVEN ENGINEERING (1 anno) - 6 CFU			
	↳ RETI DI CALCOLATORI EVOLUTE (1 anno) - 12 CFU			
	↳ TEORIA DELL'INFORMAZIONE (1 anno) - 6 CFU			
	↳ APPLICAZIONI PER DISPOSITIVI MOBILI (2 anno) - 6 CFU			
	↳ BIOINFORMATICA (2 anno) - 6 CFU			
	↳ FONDAMENTI DELL'INFORMATICA II (2 anno) - 6 CFU			
	↳ INFORMATION SYSTEMS AND NETWORK SECURITY (2 anno) - 6 CFU			
	↳ INGEGNERIA DEL WEB (2 anno) - 6 CFU			
	↳ MODEL DRIVEN ENGINEERING (2 anno) - 6 CFU			
	↳ PROGETTO DI INGEGNERIA DEL SOFTWARE AVANZATA (2 anno) - 6 CFU			
	↳ PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI (2 anno) - 6 CFU			
	↳ RETI DI CALCOLATORI EVOLUTE (2 anno) - 12 CFU			
	↳ RETI DI CALCOLATORI EVOLUTE: ARCHITETTURE (2 anno) - 6 CFU			
↳ RETI DI CALCOLATORI EVOLUTE: INTERNETWORKING (2 anno) - 6 CFU				
		156	72	54 - 78

↳ RETI NEURALI (2 anno) - 6 CFU			
↳ TEORIA DELL'INFORMAZIONE (2 anno) - 6 CFU			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 54 (minimo da D.M. 48)			
Totale attività caratterizzanti		72	54 - 78

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	MAT/09 Ricerca operativa ↳ PROGETTO DI RETI (1 anno) - 12 CFU	12	12	12 - 30 min 12
Totale attività Affini			12	12 - 30

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		9	8 - 12
Per la prova finale		18	15 - 24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 6
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 9
	Tirocini formativi e di orientamento	9	0 - 12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		36	29 - 69

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

CFU totali inseriti nel curriculum *Percorso Generale*:

120

95 - 177



Comunicazioni dell'ateneo al CUN



Note relative alle attività di base



Note relative alle altre attività

Gli intervalli dei crediti tengono conto delle specificità e dei diversi vincoli anche di tipo normativo cui sono soggette le università straniere convenzionate che partecipano al percorso formativo al fine di rilasciare il doppio titolo.



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

Gli intervalli dei crediti tengono conto delle specificità e dei diversi vincoli anche di tipo normativo cui sono soggette le università straniere convenzionate che partecipano al percorso formativo al fine di rilasciare il doppio titolo.

INF/01 e ING-INF/05 sono settori molto ampi che contemplano sia ambiti caratterizzanti della classe, che ambiti più¹ specifici e professionalizzanti. Per tale motivo si ritiene opportuno offrire agli studenti la scelta di poter ampliare le conoscenze di base con quelle integrative di alcuni di tali ambiti, anche per l'approfondimento del settore specifico nel quale si svolgerà la Tesi.



Note relative alle attività caratterizzanti

Gli intervalli dei crediti tengono conto delle specificità e dei diversi vincoli anche di tipo normativo cui sono soggette le università straniere convenzionate che partecipano al percorso formativo al fine di rilasciare il doppio titolo.



Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	

Discipline Informatiche	INF/01 Informatica	54	78	48
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48: 54

Totale Attività Caratterizzanti 54 - 78

▶ Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici			
	INF/01 - Informatica			
	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	MAT/01 - Logica matematica			
	MAT/02 - Algebra			
	MAT/03 - Geometria			
	MAT/04 - Matematiche complementari			
	MAT/05 - Analisi matematica	12	30	12
	MAT/06 - Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 - Fisica matematica			
	MAT/08 - Analisi numerica			
	MAT/09 - Ricerca operativa			
	SECS-P/09 - Finanza aziendale			
SECS-S/01 - Statistica				
SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie				
Totale Attività Affini		12 - 30		

▶ Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	12
Per la prova finale		15	24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	6
	Abilità informatiche e telematiche	0	9
	Tirocini formativi e di orientamento	0	12

Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-
Totale Altre Attività		29 - 69

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	95 - 177