



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi INSUBRIA Varese-Como
Nome del corso in italiano RED	Informatica(<i>IdSua:1548381</i>)
Nome del corso in inglese RED	Computer science
Classe	LM-18 - Informatica RED
Lingua in cui si tiene il corso RED	inglese
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RED	https://www.uninsubria.it/magistrale-informatica
Tasse	http://www.uninsubria.it/la-didattica/diritto-allo-studio/contribuzione-studentesca
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	FERRARI Mauro
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Scienze Teoriche e Applicate

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CARMINATI	Barbara	INF/01	PA	1	Caratterizzante
2.	COEN PORISINI	Alberto	ING-INF/05	PO	1	Caratterizzante
3.	FERRARI	Elena	INF/01	PO	1	Caratterizzante
4.	LAVAZZA	Luigi Antonio	ING-INF/05	PA	1	Caratterizzante
5.	SABADINI	Nicoletta	INF/01	PO	1	Caratterizzante

6.	BINAGHI	Elisabetta	INF/01	PA	1	Caratterizzante
Rappresentanti Studenti				Esposito Jacopo jesposito@studenti.uninsubria.it Kabotra Mohit m.kabotra@studenti.uninsubria.it Cremona Federico fcremona1@studenti.uninsubria.it		
Gruppo di gestione AQ				Federico Cremona Mauro Ferrari Brunella Gerla Luigi Antonio Lavazza Sandro Morasca Alessia Pessina		
Tutor				Barbara CARMINATI Luigi Antonio LAVAZZA Elena FERRARI		

Il Corso di Studio in breve

Il corso di Laurea Magistrale in Informatica ha come scopo la formazione di laureati che possiedano conoscenze e capacità professionali di alto livello, in grado di progettare e gestire sistemi informatici complessi e contribuire al progredire delle tecnologie informatiche. Le competenze acquisite rendono il laureato magistrale in Informatica altamente competitivo per svolgere un ampio ventaglio di attività: dalla figura di libero professionista, all'occupazione nell'amministrazione pubblica; dall'impiego in società di produzione di beni e servizi e nei centri di elaborazione dati, sia pubblici che privati, all'attività di ricerca e consulenza.

Allo scopo di offrire ai nostri studenti una maggiore competitività a livello internazionale e di attirare studenti da altri paesi, a partire dall'a.a. 2018/19 le lezioni saranno tenute in lingua inglese.

Abbiamo voluto lasciare massima flessibilità agli studenti nella definizione del percorso formativo, limitando il numero di corsi obbligatori ed offrendo, nel contempo, una vasta gamma di insegnamenti opzionali che coinvolgono diversi settori innovativi dell'Informatica. Al fine di offrire allo studente la possibilità di specializzarsi in un settore, l'offerta dei corsi opzionali comprende due percorsi tematici: Gestione, Analisi Dati e Sicurezza ed Ingegneria del Software.

Tali percorsi tematici rispondono alle sempre più sentite esigenze di professionisti in grado, da un lato, di gestire ed analizzare grandi moli di dati e di proteggerne la sicurezza e la privacy e, dall'altro, di conoscere ed utilizzare metodi, strumenti e tecniche per lo sviluppo di software di qualità.

Uno degli obiettivi fondamentali della Laurea Magistrale è sviluppare la capacità di gestire autonomamente problemi e progetti, per questo motivo è data la possibilità, durante il corso di studio, di effettuare dei progetti, secondo i propri interessi ed attitudini. Grande spazio è inoltre lasciato all'attività di tesi, per la quale sono previsti 6 mesi di attività.

Doppio titolo

L'accordo tra l'Università degli Studi dell'Insubria e l'Université Nice Sophia Antipolis stabilisce la cooperazione per la realizzazione e gestione di un programma congiunto di doppia laurea in Informatica, "double degree". L'Università degli Studi dell'Insubria e Université Nice Sophia Antipolis rilasciano rispettivamente il diploma di Laurea Magistrale in Informatica e di *Master Mention Informatique spécialité Recherche en Informatique Fondamentale* oppure *Informatique Fondamentale et Ingénierie*, in funzione del percorso di studi effettuato. Gli studenti ricevono formazione sia presso l'Università degli Studi dell'Insubria, sia presso Université Nice Sophia Antipolis e in virtù delle collaborazioni scientifiche di lunga data, così come delle collaborazioni didattiche tra le due università partner, gli studenti partecipanti godono di un ambiente stimolante sia sul piano

culturale che su quello educativo.



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)

12/04/2018

Soggetto che effettua la consultazione

Il CCdS si avvale di un Comitato di Indirizzo quale organo permanente di consultazione per effettuare l'analisi, la valutazione e l'aggiornamento dei profili professionali espressi dal corso di studio. Tale Comitato è costituito da docenti del Corso di Laurea in Informatica e da rappresentanti di aziende operanti nell'ambito dell'ICT di rilevanza sia nazionale sia internazionale.

Modalità e svolgimento della consultazione

Le ultime consultazioni si sono svolte nell'arco temporale 2016-2017 attraverso riunioni in presenza e telematiche con i rappresentanti delle seguenti aziende:

- Bticino (società internazionale operante nella domotica e componentistica elettrica)
- CEFRIEL (azienda consortile tra università lombarde, Regione Lombardia e multinazionali operanti nel settore ICT, operante a livello internazionale)
- Ecoh Media (società di consulenza informatica a livello nazionale)
- Nozomi Networks (società internazionale operante nel settore della cybersecurity)
- TXT e-solutions (società internazionale di consulenza informatica)
- 7pixel (società internazionale operante nel settore e-commerce)
- e-Witness srl (società internazionale di consulenza informatica)
- Elmec informatica (società internazionale fornitore di servizi informatici)
- XAGO EUROPE SA (società internazionale operante nel settore e-commerce)

Esito delle consultazioni

Dalle consultazioni è risultato che il corso di Laurea Magistrale in Informatica fornisce una preparazione di base adeguata alle richieste di formazione provenienti dal mercato del lavoro. I desiderata espressi dagli stakeholder riguardano sia la preparazione specifica negli aspetti tecnici, sia ulteriori capacità che permettano ai laureati di inserirsi con profitto nel mondo del lavoro. Dal punto di vista della preparazione tecnica, le aziende hanno segnalato esigenze relative a diversi aspetti dello sviluppo di soluzioni informatiche. In particolare, sono richieste sia conoscenze generali fondamentali (quali quelle relative a sistemi operativi, linguaggi di programmazione e IDE di sviluppo, database, algoritmi, networking) sia conoscenze più mirate e avanzate (quali quelle relative a metodi innovativi di sviluppo del software, architetture orientate ai servizi, cybersecurity e privacy, analisi e gestione di Big Data, IoT, cloud computing). In aggiunta è emersa la necessità che il laureato magistrale in informatica sia in grado di lavorare in gruppo, abbia capacità strategiche e di analisi dei rischi, sia in grado di aggiornarsi in maniera autonoma, sia capace di lavorare in un ambiente internazionale e che abbia un ottimo livello di conoscenza dell'inglese (tecnico e non solo).

Azioni del CdS

Il corso di studi ha tenuto conto dei suggerimenti emersi dalle consultazioni nella definizione dei risultati di apprendimento attesi delle attività formative previste nel percorso formativo. L'esigenza di una dimensione internazionale è stata recepita in prima istanza attraverso la stipula di un accordo di Doppio Titolo a partire dall'a.a. 2017/18 con l'Université Cote d'Azur (Università di Nizza-Sophia Antipolis), individuata come partner particolarmente indicato per il suo legame con le imprese e le società dell'ambito ICT nel polo tecnologico di Sophia Antipolis. In un secondo momento, allo scopo di rafforzare la sua vocazione internazionale, il corso di studi ha deciso di erogare il corso di laurea in lingua inglese, con l'obiettivo di attrarre studenti stranieri, di fornire la base per l'istituzione di ulteriori accordi di Doppio Titolo e di fornire agli studenti la possibilità di formarsi in un ambiente internazionale.

QUADRO A1.b

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

12/04/2018

Le consultazioni più recenti sono quelle riportate nel quadro A1a, effettuate in sede di modifica dell'ordinamento didattico.

QUADRO A2.a

R²D

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Specialista in gestione, analisi dei dati e sicurezza

funzione in un contesto di lavoro:

Responsabili dell'analisi, progettazione, realizzazione e mantenimento di sistemi per la gestione e analisi di dati con la capacità di gestire problematiche relative alla privacy e alla sicurezza. Nello svolgimento di tali funzioni il laureato magistrale in Informatica copre ruoli di responsabilità partecipa ad attività decisionali sugli aspetti metodologici e tecnici che le soluzioni informatiche presentano, suggerendo anche soluzioni innovative.

competenze associate alla funzione:

- Capacità di progettare ed utilizzare sistemi di gestione di dati basate su vari tipi di architetture, comprese quelle distribuite e per cloud computing.
- Conoscenza degli strumenti per la gestione del controllo dell'accesso e delle politiche di privacy in un sistema di gestione dati.
- Competenze nella scelta e utilizzo di tecniche per l'analisi e la gestione di grandi moli di dati.
- Competenze nell'individuazione e utilizzo di tecniche di riconoscimento automatico e di machine learning per l'analisi e l'interpretazione dei dati.
- Capacità di valutare l'impatto delle soluzioni ICT sui sistemi organizzativi.
- Conoscenza approfondita del funzionamento dei sistemi di telecomunicazione di ultima generazione, del paradigma di Internet of Things e delle differenti tecnologie ad esso collegate.
- Capacità di ideare nuove soluzioni nell'area della gestione, analisi dei dati e sicurezza.

sbocchi occupazionali:

Aziende di produzione di beni o servizi, aziende informatiche, studi professionali, enti pubblici e privati, attività di consulenza.

Specialista del processo di produzione del software

funzione in un contesto di lavoro:

Partecipa ad una o più delle diverse fasi di sviluppo di sistemi informatici per la soluzione di problemi complessi dall'analisi di fattibilità sino al rilascio in vari contesti applicativi essendo in grado di organizzare le attività di sviluppo in diversi cicli di vita e modelli di sviluppo, ottimizzando l'efficienza, minimizzando i rischi e massimizzando la qualità del prodotto software, nel rispetto dei vincoli esistenti. Nello svolgimento di tali funzioni il laureato magistrale in Informatica copre ruoli di responsabilità e partecipa ad attività decisionali su aspetti metodologici e tecnici, non disgiunti da valutazioni di ordine economico e da considerazioni riguardanti la qualità del prodotto software, sia dal punto di vista interno, sia dal punto di vista dell'utente finale.

competenze associate alla funzione:

- Conoscenza delle tecniche di base e avanzate per lo sviluppo del software lungo tutto il suo ciclo di vita.
- Conoscenze metodologiche riguardanti lo sviluppo del software con particolare riferimento ai ciclo di vita, ai modelli di sviluppo e agli strumenti di supporto allo sviluppo.
- Capacità di comprendere le esigenze "di business" e di valutare (anche in termini economici) le possibili soluzioni ICT.
- Conoscenza dei metodi e delle tecniche per modellare, misurare, valutare e migliorare il processo di produzione del software e la qualità del prodotto software.
- Competenze nella scelta e utilizzo di tecniche per l'analisi e la gestione di grandi moli di dati.
- Conoscenza di metodi e strumenti specifici che si possono usare nella costruzione di software di diversa natura (business, real-time, safety-critical, ecc.).
- Capacità di ideare nuove soluzioni nell'area dell'Ingegneria del Software.

sbocchi occupazionali:

Aziende di produzione di beni o servizi, aziende informatiche, studi professionali, enti pubblici e privati, attività di consulenza. In generale, il profilo occupazionale trova un utile impiego in tutte le organizzazioni che sviluppano software o che possono beneficiare dell'introduzione di sistemi "software-based" nel proprio processo.

Ricercatori in laboratori di ricerca pubblici e privati**funzione in un contesto di lavoro:**

Tali figure professionali svolgono attività di ricerca in tutti gli ambiti dell'Informatica, sviluppano soluzioni innovative sia in ambito teorico/metodologico, sia in ambito applicativo. Partecipano ad attività di trasferimento tecnologico.

competenze associate alla funzione:

- Capacità di identificare e analizzare lo stato dell'arte in merito a specifici settori scientifici/applicativi.
- Autonomia nella selezione e comprensione della letteratura scientifica di riferimento.
- Capacità di formalizzazione, astrazione, modellazione di sistemi e analisi di problemi complessi.
- Capacità di individuare idee e soluzioni originali e innovative a problemi di carattere applicativo e teorico.
- Capacità di collaborare a progetti di innovazione, anche proponendo idee e soluzioni originali.
- Capacità di interagire in gruppi di lavoro anche internazionali.

sbocchi occupazionali:

Dottorato di ricerca in Informatica o Ingegneria dell'informazione.
Attività di ricerca e sviluppo e di supporto presso istituzioni accademiche.
Attività presso laboratori di ricerca pubblici e privati.

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. Analisti e progettisti di basi dati - (2.1.1.5.2)
5. Specialisti in sicurezza informatica - (2.1.1.5.4)
6. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze matematiche e dell'informazione - (2.6.2.1.1)

16/02/2018

Conoscenze richieste per l'accesso

L'accesso alla Laurea Magistrale in Informatica è subordinato al possesso di requisiti curriculari e alla verifica dell'adeguatezza della personale preparazione, secondo quanto previsto dall'art. 6 comma 2 del DM 270/2004.

Requisiti curriculari generali per l'ammissione

Posseggono i requisiti curriculari per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Informatica tutti gli studenti che abbiano conseguito un titolo di laurea triennale in una delle seguenti classi:

- classe L-31 (Scienze e tecnologie informatiche) ex DM 270/04;
- classe L-8 (Ingegneria dell'informazione) ex DM 270/04;
- classe 26 (Scienze e tecnologie informatiche) ex DM 509/99;
- classe 09 (Ingegneria dell'informazione) ex DM 509/99.

L'accesso alla Laurea Magistrale in Informatica è altresì consentito a coloro che siano in possesso di Laurea conseguita in altre classi oppure in previgenti ordinamenti, o di un Diploma universitario di durata triennale o di altro titolo conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, e che siano in possesso di requisiti curriculari relativi ad un minimo di CFU in specifici settori scientifico-disciplinari [SSD] (oppure riconosciuti come equivalenti dalla struttura didattica competente in caso di titolo di studio conseguito all'estero oppure previgente l'ordinamento dm 509/99):

- almeno 60 CFU conseguiti indifferentemente nei SSD INF/01 e ING-INF/05;
- almeno 18 CFU conseguiti indifferentemente nei SSD MAT/01, MAT/02, MAT/03, MAT/04, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08, MAT/09.

Competenze linguistiche

Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Informatica gli studenti devono possedere una un'adeguata conoscenza della lingua inglese, corrispondente almeno al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue (CEFR).

Verifica della preparazione iniziale

La verifica dei requisiti curriculari e della personale preparazione sarà svolta mediante un colloquio volto ad accertare l'adeguatezza della preparazione linguistica e l'adeguatezza delle conoscenze relative alle discipline fondamentali dell'informatica. Il mancato superamento della verifica preclude l'accesso al corso di Laurea Magistrale in Informatica.

30/05/2018

L'adeguatezza della personale preparazione è verificata attraverso un colloquio teso ad accertare:

- (1). il possesso delle conoscenze e competenze essenziali proprie delle classi di laurea del DM 270/04 L-31 (Scienze e tecnologie informatiche) e L-8 (Ingegneria dell'informazione);
- (2). il possesso delle adeguate competenze linguistiche, corrispondente al livello B2 della lingua inglese del quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue (CEFR).

Il colloquio viene svolto da un'apposita commissione costituita da docenti nominati dal Consiglio di Corso di Studio.

Qualora il candidato sia in possesso di una laurea nelle classi L-31 o L-8 del DM 270/04, o delle classi 26 o 9 del DM 509/99, l'adeguatezza della personale preparazione di cui al punto (1) si ritiene soddisfatta se il punteggio di laurea è maggiore o uguale a 90/110.

L'adeguata competenza linguistica di cui al punto (2) si ritiene soddisfatta qualora il candidato abbia superato un esame universitario di lingua inglese almeno di livello B2 o sia in possesso di una certificazione internazionale riconosciuta di livello B2.

Descrizione link: Verifica della personale preparazione LM INFO

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/node/3759>

QUADRO A4.a
RAD

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

16/02/2018

Il corso di Laurea Magistrale in Informatica ha come obiettivo specifico la formazione di laureati magistrali che posseggano una solida preparazione nell'ambito della gestione, analisi dei dati e sicurezza e del processo di produzione del software, in grado di svolgere attività di ricerca e sviluppo nelle scienze dell'informazione.

La laurea magistrale prevede un unico percorso formativo che si articola nelle seguenti aree di apprendimento:

- Ingegneria del software: comprendente le metodologie, il ciclo di vita, i modelli e gli strumenti di sviluppo del software, le tecniche di modellazione, misurazione e valutazione e miglioramento della qualità del software.
- Gestione, analisi dei dati e sicurezza: comprendente la progettazione di sistemi per la gestione dati con riferimento a vari tipi di architetture, gli strumenti per la gestione degli accessi e delle politiche di privacy, le tecniche di riconoscimento automatico e machine learning per l'analisi e l'interpretazione dei dati.
- Modelli di calcolo e architetture: comprendente i modelli di calcolo e i formalismi per la loro descrizione.

Il percorso formativo è organizzato in modo tale da fornire nel corso del primo anno le conoscenze di base e trasversali alle aree di apprendimento sopra descritte lasciando agli studenti ampia possibilità di personalizzazione del percorso formativo durante il secondo anno di corso. Alcune attività formative prevedono attività progettuali autonome e di gruppo che favoriscono l'applicazione pratica e sviluppano capacità a livello professionale.

Il percorso formativo si conclude con la preparazione della prova finale, che consiste in un lavoro di ricerca caratterizzato da originalità e svolto in buona autonomia.

Il corso di laurea magistrale viene erogato interamente in lingua inglese.

QUADRO A4.b.1
RAD

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione:
Sintesi

Conoscenza e capacità di comprensione

- Conoscenza e comprensione degli aspetti fondamentali relativi alla progettazione del software: specifica dei requisiti, verifica e convalida, qualità del software, organizzazione delle attività di sviluppo del software (cicli di vita).
- Conoscenza e comprensione dei modelli, degli strumenti e dei linguaggi per la gestione del controllo dell'accesso e delle politiche di privacy in un sistema di gestione dati.
- Conoscenza e comprensione delle principali metodologie per la realizzazione di sistemi per il riconoscimento e l'apprendimento automatico e delle tecniche di data mining.
- Conoscenza e comprensione dei modelli di calcolo, delle loro proprietà e dei formalismi per la loro rappresentazione.

Le conoscenze sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali, alle esercitazioni, ai laboratori e lo studio individuale, previsti nell'ambito delle attività formative attivate e nella preparazione della prova finale. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso elaborati scritti ed/o colloqui.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Capacità di utilizzare diverse tecniche e notazioni per: specifica dei requisiti; stima dei costi e pianificazione dello sviluppo; verifica, validazione, valutazione e controllo delle qualità del software (non solo del prodotto finito, ma anche dei prodotti delle fasi intermedie di lavorazione).
- Capacità di applicare i diversi paradigmi computazionali e architetturali nella definizione di un sistema. Capacità di individuare e utilizzare i metodi di sviluppo più appropriati in ciascuna fase dello sviluppo e in ciascun dominio tecnologico e applicativo.
- Capacità di progettare e gestire la sicurezza e la privacy di un sistema di gestione dati, anche nel caso di DBMS reali.
- Capacità di affrontare il progetto di un sistema di gestione dati dal punto di vista organizzativo.
- Capacità di applicare i modelli e le tecnologie per estrarre conoscenze da dati di diversa natura.
- Capacità di formalizzazione, astrazione, modellazione e analisi di sistemi e problemi complessi e di affrontare in modo matematicamente chiaro e rigoroso problemi di carattere applicativo.

Il raggiungimento delle capacità sopraelencate avviene nell'ambito delle attività formative attivate tramite la riflessione critica sui testi proposti per lo studio individuale sollecitata dalle attività in aula, lo studio di casi di ricerca e di applicazione discussi dai docenti, lo svolgimento di esercitazioni e di laboratori, lo svolgimento di progetti individuali e/o di gruppo e la preparazione della prova finale. La verifica del raggiungimento di tali capacità avviene tramite esami scritti e/o orali e lo sviluppo di progetti volti a verificare che lo studente abbia acquisito la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

Ingegneria del Software - area comune**Conoscenza e comprensione**

Considerate le funzioni e le competenze definite nel quadro A2.a, il laureato avrà acquisito le seguenti conoscenze:

- Conoscenza delle caratteristiche dei processi di sviluppo del software e dei loro semilavorati; conoscenza delle problematiche e dei metodi di base per l'analisi dei requisiti e la verifica e validazione del software; conoscenza dei modelli computazionali e architetturali dei sistemi informatici.
- Conoscenze necessarie alla specifica e gestione dei requisiti, a partire dalla raccolta dei requisiti, passando per la modellazione e analisi di diverse soluzioni, fino ad arrivare alla specifica della soluzione scelta.
- Conoscenza dei fondamenti concettuali della verifica e convalida del software, e della valutazione della qualità del software; conoscenza delle tecniche fondamentali di misurazione, verifica e convalida del software; conoscenza dei metodi per predire le qualità del software sulla base delle sue misure.
- Conoscenza delle problematiche tipiche dello sviluppo di sistemi real-time ed embedded; conoscenza delle tecniche, metodi e strumenti specifici che si possono usare nella costruzione di software real-time; conoscenza di una piattaforma per lo sviluppo e l'esecuzione di sistemi real time.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze sopra descritte forniranno al laureato magistrale le competenze che gli permetteranno di applicare le seguenti capacità:

- Conoscenza e capacità di applicare diverse tecniche di specifica dei requisiti, di stima dei costi, di testing (strutturale e funzionale). Capacità di applicare i diversi paradigmi computazionali e architetturali nella definizione di un sistema. Autonomia di giudizio nella valutazione delle opzioni di organizzazione di un'applicazione software adatta risolvere un dato problema e nella scelta delle tecniche implementative.
- Capacità di utilizzare diverse tecniche e notazioni per svolgere una completa attività di ingegnerizzazione dei requisiti, a partire dalla raccolta dei requisiti, passando per la modellazione e analisi di diverse soluzioni, fino ad arrivare alla specifica della soluzione scelta.
- Capacità di analizzare un sistema software dal punto di vista delle sue qualità e di discernere le tecniche e misure concettualmente più adatte e rigorose; capacità di applicare sia i principi generali della verifica, validazione e misura del software sia specifiche tecniche; capacità di introdurre programmi di misura in organizzazioni software anche complesse. Capacità di riconoscere le caratteristiche dei sistemi real-time e le problematiche connesse; capacità di leggere e comprendere la documentazione (data sheet) di microcontrollori e periferiche embedded; capacità di descrivere e modellare sistemi real-time, capacità di sviluppare applicazioni real-time, applicando metodologie specifiche di progettazione e di programmazione, sia su macchina nuda sia usando specifici sistemi di supporto (real-time executive).

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

REAL-TIME SOFTWARE DEVELOPMENT [url](#)

SOFTWARE QUALITY EVALUATION [url](#)

SOFTWARE ENGINEERING FUNDAMENTALS [url](#)

REQUIREMENTS ENGINEERING [url](#)

Gestione, analisi dei dati e sicurezza - area comune**Conoscenza e comprensione**

Considerate le funzioni e le competenze definite nel quadro A2.a, il laureato avrà acquisito le seguenti conoscenze:

- Conoscenze delle principali metodologie per la gestione della sicurezza, analisi del rischio e gestione delle minacce di attacco; conoscenze di base per la gestione del controllo dell'accesso e la tutela della privacy per dati gestiti da un sistema di

gestione dati, con particolare riferimento al modello relazionale; conoscenza dei principali modelli di controllo dell'accesso; conoscenza delle principali problematiche legate alla salvaguardia della privacy e degli strumenti per fronteggiarle nel contesto di un sistema di gestione dati, anche rispetto alla nuova GDPR.

- Conoscenza dei principali fattori che determinano la scelta strategica di una organizzazione di entrare in una rete inter-organizzativa; conoscenza dei problemi e delle criticità (a livello tecnologico ed organizzativo) connessi alla definizione di relazioni interorganizzative; conoscenza delle possibilità offerte dalle tecnologie WEB 2.0 come piattaforma di collaborazione inter-organizzativa.

- Conoscenza delle tecniche di Riconoscimento e/o di Classificazione automatica di dati multidimensionali. Conoscenza di tecniche statistiche con competenza su limiti e potenzialità di ciascun approccio trattato. Conoscenza dei modelli neurali supervisionati e di Clustering flat e gerarchiche. Conoscenza delle opportunità offerte dal Competitive Learning e dagli approcci neurali Self-Organizing. Conoscenze relative ai sistemi di riconoscimento e di controllo automatico basati su Logica Fuzzy. Conoscenza delle metriche di accuratezze di un sistema di classificazione.

- Conoscenza dei problemi, metodi e strumenti di Data Mining di attuale interesse applicativo/industriale su dati di grandi dimensioni. Conoscenza delle piattaforme hardware/software disponibili per l'uso di tali dati. Conoscenza di principi e tecniche di mining di regole di associazione e pattern sequenziali, alberi di decisione, classificazione lineare e lineare generalizzata (funzioni kernel, Support Vector Machine, ecc); metodi di aggregazione; problemi e metodi di apprendimento ad informazioni parziali; classificazione gerarchica; ranking; collaborative filtering; data mining su reti.

- Conoscenza delle tecnologie alla base delle architetture cloud (e.g., virtualizzazione di macchine, memorie e reti), i modelli dati innovativi (e.g., modelli noSQL) ed i nuovi paradigmi di gestione dati (e.g., MapReduce). Conoscenza di pregi e difetti delle architetture per cloud computing esistenti, con particolare riferimento alle architetture delle principali soluzioni commerciali (Microsoft Azure, Amazon web service, etc.). Conoscenza delle maggiori problematiche di sicurezza e privacy.

- Conoscenze relative ad aspetti avanzati dei sistemi distribuiti (in particolare, basi di dati relazionali distribuite e/o replicate); conoscenze per gestire grandi collezioni di dati utilizzando diversi modelli architetturali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze sopra descritte forniranno al laureato magistrale le competenze che gli permetteranno di applicare le seguenti capacità:

- Capacità di utilizzare il supporto fornito da SQL per il controllo dell'accesso, con particolare riferimento ai principali servizi di controllo dell'accesso forniti dal DBMS commerciale Oracle. Capacità di implementare i requisiti di controllo dell'accesso/privacy di un particolare dominio di riferimento. Capacità di attuare strategie di gestione del rischio di sicurezza in casi di studio reale.
- Capacità di individuare i modelli di rete inter-organizzativa più adeguati in specifici contesti di cooperazione. Capacità di progettare percorsi di trasformazione organizzativa in grado di garantire la piena interoperabilità tra differenti organizzazioni. Capacità di analizzare e gestire con strumenti tecnologici le relazioni formali e informali tra differenti organizzazioni. Capacità di individuare gli strumenti tecnologici più adeguati per supportare la definizione e il rafforzamento di relazioni inter-organizzative.
- Capacità di scegliere la tecnica adeguata alla soluzione di problemi di Riconoscimento e/o di Classificazione automatica di dati multidimensionali. Capacità di analizzare i prerequisiti relativi all'applicabilità di un metodo di classificazione automatica. Capacità di applicare tecniche statistiche con competenza su limiti e potenzialità di ciascun approccio trattato. Configurazione di modelli neurali supervisionati. Utilizzo di tecniche di Clustering flat e gerarchiche. Capacità di valutare criticamente le opportunità offerte dal Competitive Learning e dagli approcci neurali Self-Organizing. Capacità di impostare di un sistema di riconoscimento o di controllo automatico basato su Logica Fuzzy, definizione di fuzzy sets e regole IF-Then. Capacità di applicare metriche di accuratezze di un sistema di classificazione.
- Capacità di applicare metodi di Data Mining su dati di grandi dimensioni a problemi reali, declinando con giudizio critico i metodi in relazione ai problemi da risolvere. Capacità di apprendimento di nuove metodologie e di confrontarle con le metodologie note.
- Capacità di definire il contesto e gli obiettivi di un sistema di analisi nonché vincoli e ipotesi da verificare. Sapere progettare un modello di data mart secondo la metodologia di Kimball. Saper implementare il data mart tramite un RDBMS. Saper applicare tecniche di ottimizzazioni delle performance del data model. Saper disegnare e realizzare le procedure di Estrazione, Trasformazione e Caricamento (ETL) dei dati dalla sorgente OLTP all'area di Staging del DWH e infine al Data Mart. Saper integrare le procedure di ETL con funzioni di data investigation e predictive analytics. Sapere disegnare e realizzazione il modello semantico e di presentazione dei dati con regole di accesso profilato tramite l'utilizzo di uno o più strumenti di front-end di Business Intelligence. Saper realizzare report e analisi sui dati e organizzarli in Dashboard interattivi.
- Capacità di esprimere un giudizio sulla qualità dei servizi erogati da un'architettura di cloud computing; capacità di progettare nuove soluzioni in cloud allineante, ove necessario, agli standard attuali.
- Capacità di individuare un problema relativo alla gestione dei dati e di risolverlo in modo professionale realizzando un sistema distribuito utilizzando un'architettura adatta allo scopo. Capacità di giudicare l'adeguatezza di una base di dati distribuita e replicata, in funzione delle esigenze del contesto applicativo.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DATA MINING [url](#)

CLOUD DATA MANAGEMENT [url](#)

DISTRIBUTED SYSTEMS [url](#)

DATA SECURITY AND PRIVACY [url](#)

INTELLIGENT SYSTEMS [url](#)

ORGANIZATIONAL NETWORKS [url](#)

SECURITY RISK MANAGEMENT [url](#)

Modelli, architetture e applicazioni specifiche - area comune

Conoscenza e comprensione

I corsi in quest'area forniscono un'introduzione ai principali modelli formali per il calcolo sequenziale e parallelo. Il laureato

avrà acquisito le seguenti conoscenze:

- Modelli di calcolo quali automi a stati finiti, macchine di Turing non deterministiche, automi cellulari e catene di Markov
- Metodi formali per sistemi biologici, DNA computing e applicazioni
- Paradigma di Internet of Things, protocolli e standards e relative problematiche di sicurezza e privacy
- Costrutti di base per descrivere le interazioni, le comunicazioni e le sincronizzazioni tra processi indipendenti.
- Semantica Operazionale Strutturata: costruzione del sistema di transizioni mediante regole di inferenza.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze sopra descritte dovranno essere acquisite a un livello tale da sviluppare nel laureato competenze che gli permettano di poter applicare le seguenti capacità:

- Capacità di formalizzazione, astrazione, modellazione e analisi di sistemi e problemi complessi.
- Capacità di utilizzare modelli di calcolo quali automi a stati finiti, macchine di Turing, automi cellulari e catene di Markov
- Capacità di utilizzare i metodi formali per sistemi biologici,
- Capacità di descrivere le interazioni, le comunicazioni e le sincronizzazioni tra processi indipendenti.
- Capacità di utilizzare protocolli e standards di Internet of Things, e affrontare le relative problematiche di sicurezza e privacy

Gli strumenti didattici utilizzati per il raggiungimento delle conoscenze/competenze sopra descritte includono lezioni frontali, esercitazioni e attività di laboratorio. Il sufficiente raggiungimento di comprensione e capacità di utilizzo delle conoscenze (tramite esami scritti e/o orali, relazioni, esercitazioni e sviluppo di progetti) viene verificato mediante lo svolgimento di prove in cui lo studente dovrà dimostrare la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

PROCESS ALGEBRAS [url](#)

MODELS OF COMPUTATION [url](#)

INNOVATIVE TELECOMUNICATION SYSTEMS [url](#)

MODELS FOR BIOLOGICAL SYSTEMS [url](#)

QUADRO A4.c

R&D

Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Il laureato Magistrale in Informatica sarà in grado di:

- ragionare criticamente e porre in discussione scelte progettuali e implementative
- sviluppare ragionamenti e riflessioni autonome e indipendenti
- valutare i diversi approcci metodologici alternativi per la progettazione e analisi di sistemi, comprensione della loro rilevanza.

Le attività di esercitazione e di laboratorio, nonché gli elaborati personali e i progetti di gruppo, e la prova finale offrono allo studente le occasioni per sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio oltre che la capacità di reperire e vagliare fonti di informazione, dati, letteratura.

L'autonomia di giudizio sarà verificata durante le prove di valutazione previste per i diversi insegnamenti e per la prova finale.

<p>Abilità comunicative</p>	<p>Il laureato Magistrale in Informatica sarà in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comunicare in forma scritta e orale sia in lingua italiana che inglese con l'utilizzo appropriato del lessico tecnico delle discipline informatiche. - presentare e valutare criticamente per iscritto in maniera chiara, coerente e concisa idee e argomentazioni tecniche e metodologiche. - elaborare in maniera compiuta e coerente una dissertazione originale di ricerca su un tema complesso, anche mediante l'impiego di appropriati supporti tecnologici. <p>Le abilità comunicative scritte ed orali saranno sviluppate frequentando gli insegnamenti relativi alle attività formative che prevedono la preparazione di relazioni e documenti scritti, la partecipazione a gruppi di lavoro per la realizzazione di progetti, la presentazioni dei progetti, la redazione della tesi di laurea e la discussione della stessa.</p> <p>Le abilità comunicative saranno verificate durante le prove di valutazione previste per i diversi insegnamenti, le presentazioni dei progetti e la presentazione della tesi di laurea.</p>
<p>Capacità di apprendimento</p>	<p>Il laureato Magistrale in Informatica sarà in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizzare le proprie idee in maniera critica e sistematica - identificare, selezionare e raccogliere informazioni mediante l'uso appropriato delle fonti rilevanti. - utilizzare biblioteche, banche dati, archivi e repertori cartacei ed elettronici per accedere alle informazioni scientifiche e documentarie rilevanti. - organizzare e realizzare un piano di studio indipendente. progettare ed elaborare un lavoro di ricerca indipendente, ancorché guidato da un supervisore. <p>Le capacità di apprendimento saranno conseguite nel percorso di studio nel suo complesso, con particolare riguardo allo studio individuale, alla preparazione di progetti individuali e all'attività svolta per la preparazione della prova finale.</p> <p>Le capacità di apprendimento saranno verificate durante le prove di valutazione previste per i diversi insegnamenti. Elemento essenziale di tale verifica sarà la valutazione dell'attività di tesi.</p>

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di una tesi di laurea magistrale redatta in lingua inglese, elaborata in forma originale dallo studente sotto la supervisione di un docente (relatore). La tesi deve comportare un lavoro organico e completo atto a dimostrare capacità di ricerca, elaborazione e sintesi.

La tesi può riguardare il lavoro svolto internamente all'università su un argomento indicato dal docente che si assume il ruolo di relatore, oppure il lavoro svolto presso un'azienda o ente esterno su un argomento approvato dal docente relatore.

La prova finale ha l'obiettivo di verificare complessivamente le conoscenze acquisite dallo studente, il livello di autonomia di giudizio e di capacità di applicare le abilità di comunicazione acquisite nell'ambito del corso di laurea.

La prova finale sarà valutata in base ai seguenti criteri:

- Raggiungimento degli obiettivi iniziali.
- Autonomia e intraprendenza dimostrate dal candidato durante il lavoro di tesi.

- Adeguatezza dei metodi utilizzati.
- Innovatività delle soluzioni proposte.
- Rilevanza dei risultati ottenuti.
- Correttezza, chiarezza e sinteticità dell'esposizione.
- Eventuali pubblicazioni o riconoscimenti ottenuti.

Il voto di laurea è determinato dalla media ponderata dei voti conseguiti nei singoli esami di profitto riportata in centodecimi, che la commissione incrementa di un valore compreso tra 0 e 10 punti in funzione dell'esito della prova finale. Qualora il punteggio risultante dopo l'incremento sia superiore a 110, la commissione all'unanimità può concedere la lode.

QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

31/05/2018

La tesi di laurea viene esposta alla commissione di laurea, nominata secondo le regole stabilite dal regolamento didattico d'Ateneo. La Commissione è composta, di norma, da non meno di cinque membri e costituita in maggioranza da professori e ricercatori titolari di insegnamenti nel corso afferenti al Dipartimento.

La tesi viene esposta oralmente, generalmente col supporto di una presentazione audiovisiva. Se opportuno, il laureando può anche effettuare una dimostrazione dei programmi sviluppati. Solitamente l'esposizione orale dura quindici minuti circa ed è seguita da una breve sessione durante la quale il candidato risponde alle eventuali domande poste dalla commissione.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Titoli tesi A.A. 2016/17

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione del percorso di formazione A.A. 2018/19 (Regolamento Didattico del Corso)

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

<https://www.uninsubria.it/offertaformativa/informatica-0>

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

<https://uninsubria.esse3.cineca.it/ListaAppelliOfferta.do>

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

<https://www.uninsubria.it/node/3757>

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	CLOUD DATA MANAGEMENT link	CARMINATI BARBARA	PA	6	48	

Anno di

2.	INF/01	corso 1	DATA MINING link	GALLO IGNAZIO	RU	6	48
3.	INF/01	Anno di corso 1	DATA SECURITY AND PRIVACY link	CARMINATI BARBARA	PA	9	24
4.	INF/01	Anno di corso 1	DATA SECURITY AND PRIVACY link	FERRARI ELENA	PO	9	56
5.	INF/01	Anno di corso 1	DISTRIBUTED SYSTEMS link	TROMBETTA ALBERTO	PA	6	48
6.	L-LIN/12	Anno di corso 1	ENGLISH FOR COMPUTER SCIENCE link	NON ASSEGNATO NON ASSEGNATO		6	48
7.	INF/01	Anno di corso 1	INTELLIGENT SYSTEMS link	BINAGHI ELISABETTA	PA	9	72
8.	INF/01	Anno di corso 1	MODELS OF COMPUTATION link	SABADINI NICOLETTA	PO	9	72
9.	INF/01	Anno di corso 1	PROCESS ALGEBRAS link	TINI SIMONE	PA	6	48
10.	ING-INF/05	Anno di corso 1	REAL-TIME SOFTWARE DEVELOPMENT link	LAVAZZA LUIGIANTONIO	PA	6	56
11.	ING-INF/05	Anno di corso 1	SOFTWARE ENGINEERING FUNDAMENTALS link	COENPORISINI ALBERTO	PO	9	72
12.	ING-INF/05	Anno di corso 1	SOFTWARE QUALITY EVALUATION link	MORASCA SANDRO	PO	6	48

QUADRO B4

Aule

Descrizione link: AULE

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/chi-siamo/sedi-e-orari/le-nostre-aule-didattiche>

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: LABORATORI E AULE INFORMATICHE

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/chi-siamo/sedi-e-orari/i-nostri-laboratori-informatici-e-linguistici>

QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: SALE STUDIO

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/chi-siamo/sedi-e-orari/le-nostre-sale-studio>

QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: SISTEMA BIBLIOTECARIO D'ATENEIO (SIBA)

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/chi-siamo/sedi-e-orari/il-nostro-sistema-bibliotecario>

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

INIZIATIVE DI ATENEIO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

10/06/2018

INIZIATIVE DI ATENEIO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

Le attività di orientamento in ingresso si svolgono sulla base di un piano annuale approvato dagli Organi di Governo su proposta della Commissione Orientamento di Ateneio, composta da rappresentanti di tutte le aree disciplinari presenti in Università. Le attività di carattere trasversale e in generale la comunicazione e i rapporti con le scuole sono gestiti dall'Ufficio Orientamento e Placement, mentre le attività proposte dai corsi di laurea sono gestite direttamente dal Dipartimento proponente. Tramite incontri di orientamento nelle scuole o in università e la partecipazione a saloni di orientamento vengono fornite informazioni generali sui corsi e le modalità di ammissione. Questo primo contatto con gli studenti viene approfondito in più giornate di "università aperta" (Insubriae Open Day per corsi di laurea triennale e magistrale a ciclo unico e Open Day lauree magistrali). Vengono realizzati materiali informativi per fornire adeguata documentazione sui percorsi e sulle sedi di studio, nonché sui servizi agli studenti, in cui viene dato particolare risalto ai possibili sbocchi occupazionali coerenti ai diversi percorsi di studio.

Inoltre, vengono organizzate giornate di approfondimento, seminari e stage per consentire agli studenti di conoscere temi, problemi e procedimenti caratteristici in diversi campi del sapere, al fine di individuare interessi e predisposizioni specifiche e favorire scelte consapevoli in relazione ad un proprio progetto personale. In particolare, vengono proposti stage in laboratori scientifici per valorizzare, anche con esperienze sul campo, le discipline tecnico-scientifiche.

Per consentire agli studenti di autovalutare e verificare preventivamente le proprie conoscenze in relazione alla preparazione richiesta per i diversi corsi di studio:

- nell'ambito delle giornate di università aperta e in altri momenti specifici nel corso dell'anno viene data la possibilità di sostenere una prova anticipata di verifica della preparazione iniziale o la simulazione del test di ammissione;
- nel periodo agosto - settembre vengono organizzati degli incontri pre-test per i corsi di laurea afferenti alla Scuola di Medicina, sia per le professioni sanitarie che per le lauree magistrali a ciclo unico in Medicina e Chirurgia e in Odontoiatria e Protesi Dentaria.

Inoltre, da diversi anni vengono organizzati prima dell'inizio delle lezioni, precorsi di scrittura di base, metodo di studio, matematica, allo scopo di permettere ai nuovi studenti di ripassare i concetti chiave ed acquisire gli altri elementi essenziali in vista della prova di verifica della preparazione iniziale.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

All'interno del CdS è stata individuata una commissione di Orientamento costituita dai professori: Elisabetta Binaghi e Sabrina Sicari. Tale commissione propone annualmente iniziative di Orientamento che si affiancano all'attività promossa dall'ufficio Orientamento e Placement di Ateneio. La commissione si occupa di organizzare incontri di presentazione del corso di studi oltre all'attività di informazione diretta svolta nei confronti delle potenziali matricole. Il dettaglio delle iniziative organizzate nell'ambito delle attività di orientamento in ingresso è descritto nella Relazione Annuale del CCdS per l'a.a. 2017/18 disponibile sulla piattaforma e-learning <https://elearning.uninsubria.it/>.

Di seguito riportiamo le principali attività organizzate.

Open Day delle lauree magistrali

Nell'ambito dell'Open Day per le Lauree Magistrali organizzato dall'Ateneo, in data 12 Aprile 2018 si è svolta una presentazione del corso di laurea a cura del Prof. Mauro Ferrari, due mini lezioni orientate a illustrare le tematiche trattate nella laurea magistrale ("Il software embedded e real-time: importanza, pervasività e tecniche di sviluppo", a cura del prof. Luigi Lavazza e "Internet of things: un nuovo paradigma", a cura della prof.ssa Sabrina Sicari) a cui sono seguite le testimonianze di alcuni ex-studenti. La presentazione del corso di laurea è inoltre stata video-registrata al fine di realizzare un video promozionale del corso di laurea.

Comunicazione mediante social media

Al fine di aumentare la visibilità del corso di laurea sono state predisposte delle pagine su alcuni social media di ampia diffusione. In particolare è stato predisposto un canale YouTube nel quale è possibile visualizzare videoclip di alcune lezioni rappresentative della formazione offerta dal corso di studio. Inoltre il corso di laurea ha una pagina Facebook che riporta informazioni e notizie sul corso di studio in informatica e sulle iniziative organizzate.

Infine, in collaborazione l'ufficio Orientamento e Placement dell'Ateneo è stato predisposto del materiale informativo del corso di laurea nella forma di un opuscolo informativo sulle discipline informatiche. Tale opuscolo viene distribuito nelle scuole superiori del territorio varesino e agli studenti che partecipano all'Open-day d'Ateneo.

Descrizione link: ORIENTAMENTO IN INGRESSO

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/la-didattica/orientamento>

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

10/06/2018

INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

L'Ateneo mette a disposizione di tutti gli studenti un servizio di "Counselling psicologico universitario", che si propone di offrire una relazione professionale di aiuto a chi vive difficoltà personali tali da ostacolare il normale raggiungimento degli obiettivi accademici, fornendo strumenti informativi, di conoscenza di sé e di miglioramento delle proprie capacità relazionali.

Inoltre, l'Ateneo assume, in maniera trasparente e responsabile, un chiaro impegno nei confronti degli studenti con disabilità o con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) attraverso i servizi di accompagnamento forniti dall'Ufficio Orientamento e Placement di Ateneo.

Oltre all'attività di tutoraggio nell'apprendimento, l'Ufficio si fa carico di definire le modalità di svolgimento degli esami in relazione alle difficoltà dello studente, condividendole con il docente di riferimento (ad esempio tempo aggiuntivo, prove equipollenti, strumenti compensativi e/o misure dispensative).

Come descritto nella relativa Carta dei Servizi, il sostegno consiste, inoltre, nella realizzazione di un progetto individualizzato articolato nei seguenti servizi:

- Accoglienza, anche pedagogica;
- Ausilioteca (acquisto e prestito di tecnologie assistive e informatiche);
- Elaborazione/digitalizzazione di testi e materiale didattico (per disabilità visive);
- Testi in formato digitale;
- Servizio di trasporto per studenti con disabilità motoria (permanente o temporanea).

Particolare attenzione viene data all'accessibilità-fruibilità degli edifici e al monitoraggio degli studenti certificati iscritti.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Le attività di orientamento e tutorato in itinere specifiche del CdS sono coordinate dalla commissione AiQUA del CdS; i dettagli relativi alle attività svolte sono descritti nella Relazione Annuale del CdS per l'a.a. 2017/18 disponibile sulla piattaforma e-learning <https://elearning.uninsubria.it/>

Tutorato

I docenti tutor del corso di studi, in collaborazione con la segreteria didattica (Servizio di Ascolto dei Manager Didattici per la Qualità), svolgono costante attività di orientamento e tutorato in itinere sia rivolta al singolo studente che a gruppi di studenti. Il Corso di Studi si avvale di una commissione formata dai professori Ferrari Elena, Barbara Carminati e Luigi Lavazza. Tale commissione orienta e assiste gli studenti lungo tutto il corso degli studi rendendoli attivamente partecipi del processo formativo e rimuovendo gli ostacoli ad una proficua frequenza ai corsi, anche attraverso iniziative rapportate alle necessità, alle attitudini ed alle esigenze dei singoli.

Presentazione Piani di Studio

Il Corso di Studi organizza annualmente un incontro di orientamento per la presentazione dei piani di studio. In tale incontro alcuni docenti del corso di laurea illustrano i contenuti degli insegnamenti opzionali che caratterizzano i percorsi tematici caratterizzanti la Laurea Magistrale in Informatica.

Studenti con disabilità

Al fine di agevolare il percorso di studenti con disabilità dichiarate, il Corso di Studio, su segnalazione dell'Ufficio Disabili di Ateneo, fornisce ai docenti l'elenco degli studenti con disabilità al fine di predisporre le misure necessarie per consentire una più agevole frequenza ai corsi e ai laboratori, e per affrontare al meglio gli esami di profitto.

Descrizione link: ORIENTAMENTO E TUTORATO IN ITINERE

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/la-didattica/orientamento/orientamento-tutorato-e-counselling-studenti-universitari>

QUADRO B5

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

INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

10/06/2018

Il tirocinio formativo curriculare è un'esperienza formativa ed orientativa che si svolge presso un soggetto ospitante esterno all'Università (ente o azienda) ed è finalizzata all'acquisizione degli obiettivi di apprendimento specifici del percorso di studio. La gestione delle attività di tirocinio curriculare è affidata agli Sportelli Stage delle strutture didattiche di riferimento attraverso la Piattaforma AlmaLaurea, in collaborazione con l'Ufficio Orientamento e Placement per l'accreditamento degli enti/aziende. Per le attività di tirocinio svolte all'estero, nell'ambito del Programma Erasmus + Traineeship, il corso di studio si avvale del servizio dell'Ufficio Relazioni Internazionali.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Lo Sportello Stage tiene i contatti con aziende/enti che intendono pubblicizzare offerte di tirocinio curriculare rivolte ai laureandi, rapportandosi con la Commissione Stage per la valutazione delle singole offerte pervenute in termini di coerenza con il percorso di studio.

Le offerte di stage approvate dalla Commissione vengono ospitate sulla Piattaforma AlmaLaurea, attraverso cui viene gestito l'intero iter di attivazione dei tirocini curricolari esterni.

Lo Sportello Stage fornisce inoltre assistenza agli studenti e alle aziende/enti ospitanti in tutte le fasi del processo, dai contatti iniziali alla chiusura del tirocinio e alla verbalizzazione dei CFU previsti dal regolamento del CdS.

Agli studenti in tirocinio viene assegnato dalla Commissione Stage un docente del CdS, in qualità di tutor accademico, che ha il compito di assistere il tirocinante e di interfacciarsi con il tutor aziendale individuato dal soggetto ospitante per la risoluzione di eventuali problemi che dovessero verificarsi durante il periodo di tirocinio. Normalmente il tutor accademico coincide con il

relatore della tesi che il tirocinante elabora al termine dell'esperienza di stage.

Alla conclusione del tirocinio viene inoltre somministrato sia agli studenti sia ai soggetti ospitanti un questionario di valutazione dell'esperienza effettuata. Con il passaggio alla piattaforma AlmaLaurea per la gestione informatizzata dei tirocini curriculari, i questionari sono attualmente compilabili online e possono essere scaricati per l'elaborazione di statistiche specifiche relative al CdS.

Tutti i soggetti interessati possono reperire le informazioni sul servizio nelle pagine web del CdS, alla voce "Tirocini curriculari" al seguente indirizzo: <https://www.uninsubria.it/node/2232>.

Per il corso di laurea magistrale mediamente in ogni anno accademico vengono stipulate circa 3 convenzioni con enti/aziende che operano nel settore informatico, e pari è il numero medio di studenti del CdS che si rivolge allo Sportello Stage per l'attivazione di un tirocinio esterno. Con alcuni dei soggetti ospitanti il rapporto di collaborazione dura già da diversi anni.

Per il corso di laurea magistrale mediamente in ogni anno accademico vengono stipulate circa 3 convenzioni con enti/aziende che operano nel settore informatico, e pari è il numero medio di studenti del CdS che si rivolge allo Sportello Stage per l'attivazione di un tirocinio esterno. Con alcuni dei soggetti ospitanti il rapporto di collaborazione dura già da diversi anni.

Il CdS si avvale del supporto dell'Ufficio Relazioni Internazionali per le attività di tirocinio svolte all'estero nell'ambito del Programma Erasmus + Traineeship; nell'ultimo anno accademico concluso, 2016-2017, non sono stati attivati programmi di questo tipo per gli studenti del CdS.

Descrizione link: STAGE E TIROCINI

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/servizi/stage-e-tirocini-informazioni-gli-studenti>

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.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Convenzione Insubria-Nice Doppio Titolo

INIZIATIVE DI ATENEI COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

L'Ufficio Relazioni Internazionali si occupa della gestione dei programmi di mobilità per tutti i corsi di studio dell'Ateneo. Le iniziative di formazione all'estero rivolte agli studenti dei corsi di studio si svolgono prevalentemente nell'ambito del Programma ERASMUS PLUS. Attualmente i programmi attivi sono:

1. Erasmus + KA 103 Studio, ovvero la mobilità internazionale, per motivi di studio, di studenti iscritti a qualsiasi corso di studio di qualsiasi livello presso Istituzioni Universitarie dei paesi partecipanti al programma (UE + SEE) con le quali l'Ateneo abbia stipulato Accordi Inter Istituzionali Erasmus Plus;
2. Erasmus + KA 103 Traineeship, ovvero la mobilità internazionale, a fini formativi, di studenti iscritti a qualsiasi corso di studio di qualsiasi livello presso organizzazioni di qualsiasi tipo (enti pubblici, privati, ditte, industrie, laboratori, ospedali etc.) dei paesi partecipanti al programma (UE + SEE) con le quali viene stipulato un accordo valido esclusivamente per la durata del tirocinio (Learning Agreement for Traineeship);
3. Erasmus + KA 107 Studio, ovvero la mobilità internazionale, per motivi di studio, di studenti iscritti a qualsiasi corso di studio di qualsiasi livello presso Istituzioni Universitarie dei paesi partner (Extra UE) con le quali l'Ateneo abbia stipulato Accordi Inter Istituzionali Erasmus Plus;
4. Programmi di doppio titolo, associati a Erasmus + KA 103 Studio, finalizzati all'ottenimento del titolo di studio di entrambi gli Atenei coinvolti.

Attualmente sono attivati programmi di doppio titolo per setti corsi di studio dell'Ateneo.

Gli accordi bilaterali per la mobilità internazionale, nonché le convenzioni attive per i programmi ERASMUS, sono pubblicate al link sotto indicato:

<http://uninubria.it/manager/studenti/reportFlussi.aspx>

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

All'interno del CdS è stato individuato un Responsabile per le Relazioni Internazionali, il professor Sandro Morasca, il cui compito principale è di orientare gli studenti del Corso di Laurea per lo svolgimento di periodi di studio all'estero, vagliarne le richieste per trascorrere periodi presso istituzioni estere e controllarne la congruenza rispetto al piano degli studi del corso di Informatica. Il referente svolge lo stesso compito anche per gli studenti esteri che vogliono trascorrere periodi di studio seguendo insegnamenti presso il corso di Informatica. Sia per gli studenti in uscita sia per quelli in ingresso il referente svolge anche le funzioni di tutor per controllare che le attività di studio vengano svolte proficuamente. Il referente segue l'iter delle convenzioni che vengono stabilite tra l'Ateneo e istituzioni estere con riguardo all'Informatica. Attualmente, sono in vigore 12 convenzioni. Il referente fa inoltre parte della Commissione Relazioni Internazionali ed è pertanto in grado di riportare in Ateneo proposte per miglioramenti provenienti anche dagli studenti e, di converso, far conoscere a docenti e studenti del corso di studio le nuove iniziative esistenti.

Doppio titolo

Il corso di Laurea Magistrale in Informatica offre la possibilità di partecipare ad un programma di studio in collaborazione con il Master Informatique dell'Université Nice Sophia Antipolis (Francia).

Le due Università partner propongono i candidati intenzionati al programma. Gli studenti ammessi a partecipare al percorso internazionale (massimo 5 per ogni Università) vengono selezionati da un'apposita commissione costituita da docenti di entrambe le Università. Gli studenti ammessi conseguiranno il titolo di secondo livello in entrambe le università partner, a patto di aver soddisfatto le condizioni di ottenimento dei titoli stessi. L'Università degli Studi dell'Insubria e l'Université Nice Sophia Antipolis rilasceranno rispettivamente il diploma di *Laurea Magistrale in Informatica* e di *Master Mention Informatique spécialité Recherche en Informatique Fondamentale* oppure *Informatique Fondamentale et Ingénierie*, in funzione del percorso di studi effettuato. Il programma porta molteplici benefici, primo dei quali la possibilità per lo studente di diversificare l'offerta formativa, potendo frequentare corsi che ben completano il percorso di studio della laurea magistrale in Informatica offerta dall'Università degli Studi dell'Insubria. Lo studente avrà l'opportunità, inoltre, di conseguire un'importante esperienza all'estero, che gli permetterà di apprendere e/o migliorare la conoscenza di una lingua straniera, di una nazione e di una cultura diversa, nonché di acquisire notevoli competenze trasversali di tipo comunicativo-relazionale.

Descrizione link: ASSISTENZA E ACCORDI PER LA MOBILITÀ INTERNAZIONALE DEGLI STUDENTI

Link inserito: <http://uninubria.it/manager/studenti/>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Francia	Université de Nice Sophia-Antipolis		11/05/2017	doppio

10/06/2018

INIZIATIVE DI ATENEО COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

L'Ufficio Orientamento e Placement gestisce i servizi di placement/accompagnamento al lavoro a livello di Ateneo.

I servizi sono stati attivati e strutturati grazie ai finanziamenti ministeriali nell'ambito del programma BCNL&Università prima e FixO Formazione e Innovazione per l'Occupazione poi e si sono costantemente rafforzati e perfezionati.

Sia nell'ambito dell'attività rivolta alle imprese e in generale al mondo produttivo che in quella rivolta alle persone (studenti e neolaureati) vengono perseguiti obiettivi di qualità e sono monitorati costantemente i risultati raggiunti in termini di inserimento occupazionale.

Cuore dell'attività è l'incontro domanda - offerta di lavoro/stage, facilitata dalla sempre più capillare informatizzazione del servizio, realizzata anche in collaborazione con il Consorzio Almalaurea. Le aziende possono pubblicare on-line le proprie offerte, ma anche richiedere una preselezione di candidati ad hoc, oppure proporre dei momenti di presentazione aziendale e recruiting in università. Oltre a questo, è naturalmente possibile la consultazione gratuita della banca dati dei CV.

A studenti e laureati è offerta una consulenza individuale qualificata oltre alla possibilità di partecipazione a percorsi di gruppo di orientamento al lavoro.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Le iniziative relative all'orientamento in uscita sono coordinate dalla Commissione Orientamento del CdS costituita dai professori: Elisabetta Binaghi e Sabrina Sicari. Tale commissione propone e organizza annualmente iniziative che si affiancano all'attività promossa dall'ufficio Orientamento e Placement di Ateneo. Il dettaglio delle iniziative organizzate nell'ambito delle attività di orientamento in uscita è descritto nella Relazione Annuale del CCdS per l'a.a. 2017/18 disponibile sulla piattaforma e-learning <https://elearning.uninsubria.it/>.

Di seguito riportiamo le principali attività organizzate.

Career-week

Il Consiglio di Corso di Studi partecipa ogni anno al Career-Week organizzato dall'Ateneo. La giornata dedicata al corso di laurea in Informatica si è svolta il 17 Novembre 2017, vi hanno partecipato 21 aziende provenienti dal territorio Varesino, da Milano e dal Canton Ticino (Svizzera). La giornata ha visto la partecipazione di una cinquantina di studenti.

Punto impresa

In collaborazione con l'Ufficio Placement di Ateneo il CdS ha organizzato l'evento Punto Impresa che durante il mese di maggio mette a disposizione alle imprese che ne fanno richiesta degli spazi all'interno delle strutture didattiche per svolgere colloqui conoscitivi con gli studenti e raccogliere i loro CV.

Descrizione link: PLACEMENT

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/profili/laureato>

10/06/2018

INIZIATIVE DI ATENEО COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

L'Università degli Studi dell'Insubria accompagna futuri studenti, studenti, laureati e personale nel loro percorso in Ateneo attraverso una molteplicità di servizi, che vanno dall'orientamento alla scelta dei corsi fino al contatto con il mondo del lavoro, non trascurando aspetti del vivere l'università che vanno oltre lo studio ed il lavoro, come gli alloggi o la ristorazione, le attività delle associazioni e la sicurezza.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Premi di Laurea

Grazie al supporto finanziario di alcune aziende che collaborano nell'ambito della ricerca con i docenti del corso di laurea, il CdS offre da diversi anni borse di studio al merito.

Per l'anno accademico 2018/19 sono previste: una borsa di studio finanziata dall'azienda e-Witness srl e tre borse di studio finanziate dall'azienda 7Pixel. Possono partecipare al bando gli studenti che siano iscritti al secondo anno regolare alla data del 30 Settembre 2018, che entro tale data abbiano superato almeno 6 esami di profitto con una media di almeno 27/30 e che abbiano realizzato un progetto concordato con l'azienda proponente e il CCdS. L'attribuzione del premio viene effettuata da un'apposita commissione costituita da docenti del CCdS e rappresentanti delle aziende finanziatrici.

Tutti i servizi dell'Ateneo sono dettagliati al seguente link

Descrizione link: SERVIZI PER STUDENTI E PERSONALE

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/tutti-i-servizi>

QUADRO B6

Opinioni studenti

Nella pagina web:

21/09/2017

<http://www4.uninsubria.it/on-line/home/naviga-per-tema/ateneo/organizzazione/altri-organi-di-ateneo/nucleo-di-valutazione/articolo106>

è possibile prendere visione dei risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti in merito all'insegnamento e alla docenza con riferimento agli anni accademici 2013/14 - 2014/15 - 2015/16 - 2016/17. I report consultabili contengono le risposte ai quesiti posti agli studenti iscritti al CdS e illustrano i valori medi del CdS nonché l'opinione degli studenti su ciascun insegnamento. Il CdS rileva l'opinione degli studenti anche in merito ad altri aspetti quali l'organizzazione del CdS e delle attività formative, i servizi degli studenti, la prova d'esame. I risultati non vengono attualmente resi pubblici ma vengono analizzati e discussi con gli studenti e sono disponibili su richiesta. I parametri sono compresi tra 1 e 4 (dove 1 corrisponde al giudizio decisamente no; 2 a più no che sì; 3 a più sì che no; 4 a decisamente sì).

Attenendosi al criterio di considerare positive le valutazioni medie degli insegnamenti sopra il 3, i risultati a livello di Corso di Studio risultano essere non pienamente positivi ma decisamente elevati, con valutazioni mai inferiori a 3.3, sia per ciascuno degli insegnamenti (aggregando su tutti i criteri di valutazione), sia per ciascuno dei criteri di valutazione (aggregando su tutti i corsi). La maggioranza degli insegnamenti registra un fattore complessivo di soddisfazione superiore a 3.5 (cioè riporta una maggioranza assoluta di risposte decisamente sì).

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Le valutazioni ottenute dal Corso di Laurea sono da ritenersi buone, alle volte migliori delle valutazioni ottenute dai Corsi di Laurea della stessa classe (quali quelle relative alla valutazione dell'occupazione ottenuta), spesso sugli stessi livelli e un numero limitato di volte inferiori. Sarà comunque necessario che i risultati vengano presi approfonditamente in esame dal Consiglio di Corso di Studio per ideare e supportare idee tese comunque al miglioramento del Corso di Laurea.

19/09/2017

Descrizione link: Fonte AlmaLaurea

Link inserito: <http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codicione=0120207301900001#profilo>

**QUADRO D1****Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo**

11/05/2018

L'Università degli Studi dell'Insubria ha struttura bipolare ed è organizzata, secondo quanto previsto dallo Statuto di Ateneo, in organi di governo, strutture scientifiche, didattiche e amministrative. Sono organi di governo dell'Ateneo il Rettore, il Senato Accademico ed il Consiglio di Amministrazione. E' istituita la figura del Direttore Generale quale organo di gestione e sono presenti due organi di controllo: il Nucleo di Valutazione e il Collegio dei Revisori dei Conti. Infine è istituito quale organo di garanzia un Comitato Unico di Garanzia. Nel 2013 è stato istituito il Presidio di Qualità di Ateneo, composto da personale docente e personale amministrativo.

I 7 Dipartimenti e la Scuola di Medicina sono le sedi istituzionali delle attività di ricerca, didattiche e formative a tutti i livelli e delle attività correlate o accessorie rivolte all'esterno.

Per lo svolgimento delle attività formative di ciascun Corso di Studio (CdS) è identificato un Dipartimento referente principale ed eventuali Dipartimenti referenti associati. L'organizzazione, la gestione e il coordinamento delle attività didattiche dei CdS è demandata ai Consigli di Corso, al Consiglio di Dipartimento e al Consiglio della Scuola.

Secondo quanto previsto dalla normativa sull'accreditamento, l'Ateneo ha sviluppato un sistema di Assicurazione della qualità al fine di monitorare i risultati delle attività formative e dei servizi offerti nei CdS.

Il sistema di Assicurazione della qualità di Ateneo per la didattica è articolato come segue:

1. Il Presidio della Qualità di Ateneo (PQA) propone e diffonde il modello di assicurazione della qualità, sia controllando la sua applicazione, sia garantendo assistenza e formazione nelle diverse fasi del processo di autovalutazione e accreditamento (iniziale e periodico). Il Presidio riferisce periodicamente agli organi di governo gli esiti dell'applicazione del modello di Assicurazione della qualità e interagisce direttamente con il Nucleo di valutazione per le attività di monitoraggio continuo sul modello proposto.
2. Le Commissioni per l'Assicurazione interna della Qualità (AiQua), individuate all'interno di ciascuna struttura di coordinamento dei CdS, curano l'applicazione del modello di Assicurazione della Qualità nel rispetto delle scadenze definite dall'Ateneo e dalla normativa vigente.
3. Il Presidente/Coordinatore/Referente di ciascun CdS, che è responsabile della redazione della documentazione richiesta ai fini dell'Assicurazione della Qualità e della stesura dei Rapporti di Riesame Annuale e Ciclico, vigila sul buon andamento dell'attività didattica.
4. La Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) responsabile della redazione della Relazione Annuale, analizza nel suo complesso l'offerta formativa della struttura didattica di riferimento utilizzando in particolare i dati emersi dalla rilevazione dei questionari di valutazione della didattica, rilevando e segnalando eventuali criticità.
5. Il Manager Didattico per la Qualità (MDQ), figura professionale identificata a livello di Ateneo e presente in ogni struttura didattica, opera a supporto delle attività connesse alla gestione della didattica e svolge la funzione di facilitatore di processo nel sistema di assicurazione interna della qualità.

Descrizione link: Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo.

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/offertaformativa/informatica-0>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: STRUTTURA ORGANIZZATIVA PER AQ DELLA DIDATTICA

QUADRO D2**Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio**

11/05/2018

Per quanto riguarda l'Assicurazione della Qualità si fa riferimento alle scadenze definite in accordo con il Presidio della Qualità di Ateneo tenendo conto dei termini fissati dal MIUR e dall'ANVUR, soprattutto per quanto attiene alla predisposizione del materiale destinato alla SUA-CdS.

Il Consiglio di Corso di Studio si riunisce, di norma, mensilmente per le azioni di ordinaria gestione, per prendere visione e deliberare, ove richiesto, sulle attività istruttorie svolte dalle diverse commissioni delegate sulle singole attività dal CdS (programmazione didattica, pratiche studenti, stage e tirocini, orientamento, convenzioni e collaborazioni con altri Atenei italiani e stranieri e con enti ed aziende laboratori, seminari, calendari esami, lauree e calendario lezioni ecc.).

Tutta la gestione ordinaria risulta documentata dai verbali dell'organo deliberante che sono a disposizione sulla piattaforma e-learning di Ateneo.

Le azioni rispettano le scadenze stabilite dagli organi accademici, dal Regolamento didattico di Ateneo e dal MIUR.

Per adeguare il funzionamento dei corsi di studio dell'Ateneo alle procedure e all'approccio metodologico tipiche di un sistema di gestione di AQ, le scadenze e le azioni verranno adeguate durante il prosieguo dell'anno in funzione delle tempistiche richieste per un'efficace applicazione del sistema di AQ.

Descrizione link: ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI STUDIO

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/offertaformativa/informatica-0>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Organigramma della struttura cui afferisce il CdS

QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

10/06/2018

L'organo di gestione del CdS, delega specifiche funzioni alle Commissioni interne alla struttura di riferimento per lo svolgimento delle attività di ordinaria gestione e per il monitoraggio del funzionamento del corso stesso. Tali Commissioni riferiscono direttamente all'organo collegiale delegante. La gestione del corso di studio segue una programmazione ordinaria stabilita all'inizio dell'anno accademico in riferimento alle attività che si ripetono annualmente (calendari, presentazioni piani di studio, incontri con aziende ecc.). Il Corso di studio è inoltre organizzato per garantire una risposta tempestiva alle esigenze di carattere organizzativo non pianificate/pianificabili che interessano il percorso di formazione e che vengono evidenziate durante l'anno (compresi gli adeguamenti normativi). Si allega un prospetto che indica attori e attività riferite all'applicazione del sistema AQ di Ateneo per la didattica.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: SCADENZARIO 2018/2019 - PROGRAMMAZIONE DIDATTICA E SISTEMA AVA

QUADRO D4

Riesame annuale

10/06/2018

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 INSUBRIA Varese-Como
Nome del corso in italiano RD	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	https://www.uninsubria.it/magistrale-informatica
Tasse	http://www.uninsubria.it/la-didattica/diritto-allo-studio/contribuzione-studentesca
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	FERRARI Mauro
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Scienze Teoriche e Applicate

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	CARMINATI	Barbara	INF/01	PA	1	Caratterizzante	1. CLOUD DATA MANAGEMENT 2. DATA SECURITY AND PRIVACY
2.	COEN PORISINI	Alberto	ING-INF/05	PO	1	Caratterizzante	1. SOFTWARE ENGINEERING FUNDAMENTALS
3.	FERRARI	Elena	INF/01	PO	1	Caratterizzante	1. DATA SECURITY AND PRIVACY
4.	LAVAZZA	Luigi Antonio	ING-INF/05	PA	1	Caratterizzante	1. REAL-TIME SOFTWARE DEVELOPMENT

5.	SABADINI	Nicoletta	INF/01	PO	1	Caratterizzante	1. MODELS OF COMPUTATION
6.	BINAGHI	Elisabetta	INF/01	PA	1	Caratterizzante	1. INTELLIGENT SYSTEMS

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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Esposito	Jacopo	jesposito@studenti.uninsubria.it	
Kabotra	Mohit	m.kabotra@studenti.uninsubria.it	
Cremona	Federico	fcremona1@studenti.uninsubria.it	

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Cremona	Federico
Ferrari	Mauro
Gerla	Brunella
Lavazza	Luigi Antonio
Morasca	Sandro
Pessina	Alessia

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
CARMINATI	Barbara		

LAVAZZA	Luigi Antonio
FERRARI	Elena

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: - VARESE	
Data di inizio dell'attività didattica	17/09/2018
Studenti previsti	20

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



Altre Informazioni

R^{AD}

Codice interno all'ateneo del corso

F008

Massimo numero di crediti riconoscibili

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

Date delibere di riferimento

R^{AD}

Data del decreto di accreditamento dell'ordinamento didattico

15/06/2015

Data di approvazione della struttura didattica

20/02/2018

Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione

22/02/2018

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

20/01/2010 -

Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il corso è trasformazione del corso omonimo (classe 23/S)

L'analisi del progresso ha evidenziato i seguenti punti di forza e di debolezza del corso in trasformazione:

attrattività costante che rispetta ampiamente i requisiti di numerosità minima previsti per la classe.

Preparazione sostanzialmente soddisfacente alle esigenze del mercato del lavoro

Le criticità correlate al percorso formativo consistono essenzialmente nella concentrazione di corsi di natura metodologico-fondazionale nel primo anno del corso di laurea specialistica.

I motivi che sono alla base della trasformazione sono stati esplicitati: è stato progettato con lo scopo di rendere più efficace l'offerta didattica alla luce dell'esperienza maturata in questi anni e alla luce dei progressi scientifici e tecnologici che hanno caratterizzato la disciplina in questo ultimo decennio.

Alla luce delle informazioni a disposizione il Nucleo ritiene, pertanto, che la trasformazione del corso di studio consente di:

a. attuare una riqualificazione del corso di laurea preesistente attraverso l'adeguamento dell'offerta didattica alla luce dell'esperienza maturata in questi anni e alla luce dei progressi scientifici e tecnologici che hanno caratterizzato la disciplina in questo ultimo decennio.

In estrema sintesi, il Nucleo di Valutazione di Ateneo esprime parere positivo.

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 corso è trasformazione del corso omonimo (classe 23/S)

L'analisi del progresso ha evidenziato i seguenti punti di forza e di debolezza del corso in trasformazione:
attrattività costante che rispetta ampiamente i requisiti di numerosità minima previsti per la classe.

Preparazione sostanzialmente soddisfacente alle esigenze del mercato del lavoro

Le criticità correlate al percorso formativo consistono essenzialmente nella concentrazione di corsi di natura metodologico-fondazionale nel primo anno del corso di laurea specialistica.

I motivi che sono alla base della trasformazione sono stati esplicitati: è stato progettato con lo scopo di rendere più efficace l'offerta didattica alla luce dell'esperienza maturata in questi anni e alla luce dei progressi scientifici e tecnologici che hanno caratterizzato la disciplina in questo ultimo decennio.

Alla luce delle informazioni a disposizione il Nucleo ritiene, pertanto, che la trasformazione del corso di studio consente di:

a. attuare una riqualificazione del corso di laurea preesistente attraverso l'adeguamento dell'offerta didattica alla luce dell'esperienza maturata in questi anni e alla luce dei progressi scientifici e tecnologici che hanno caratterizzato la disciplina in questo ultimo decennio.

In estrema sintesi, il Nucleo di Valutazione di Ateneo esprime parere positivo.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Offerta didattica programmata

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica			
	<i>DATA MINING (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>CLOUD DATA MANAGEMENT (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>DATA SECURITY AND PRIVACY (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>INTELLIGENT SYSTEMS (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>MODELS OF COMPUTATION (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>ORGANIZATIONAL NETWORKS (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>SECURITY RISK MANAGEMENT (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	84	60	48 - 60
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	<i>REAL-TIME SOFTWARE DEVELOPMENT (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
<i>SOFTWARE QUALITY EVALUATION (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>				
<i>SOFTWARE ENGINEERING FUNDAMENTALS (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>				
<i>INNOVATIVE TELECOMUNICATION SYSTEMS (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>				
<i>REQUIREMENTS ENGINEERING (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)				
Totale attività caratterizzanti			60	48 - 60
Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	INF/01 Informatica			
	<i>PROCESS ALGEBRAS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>DISTRIBUTED SYSTEMS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>MODELS FOR BIOLOGICAL SYSTEMS (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	24	12	12 - 24 min 12

MAT/01 Logica matematica

*COMPUTATIONAL LOGIC (2 anno) - 6 CFU -
semestrale*

Totale attività Affini		12	12 - 24
Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	9 - 12
Per la prova finale		29	23 - 35
	Ulteriori conoscenze linguistiche	6	6 - 6
Ulteriori attività formative	Abilità informatiche e telematiche	-	-
(art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	1	1 - 1
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
	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		48	39 - 54
CFU totali per il conseguimento del titolo 120			
CFU totali inseriti	120	99	- 138