



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi INSUBRIA Varese-Como
Nome del corso	Informatica
Classe	LM-18 - Informatica
Nome inglese	Computer science
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www3.uninsubria.it/pls/uninsubria/consultazione.mostra_pagina?id_pagina=11675
Tasse	http://www4.uninsubria.it/on-line/home/naviga-per-profilo/studente/tasse-e-contributi.html

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	FERRARI Elena					
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio					
Struttura di riferimento	Scienze Teoriche e Applicate					
Docenti di Riferimento						
N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	COEN PORISINI	Alberto	ING-INF/05	PO	1	Caratterizzante
2.	FERRARI	Elena	INF/01	PO	.5	Caratterizzante
3.	MASSAZZA	Paolo	INF/01	PA	.5	Caratterizzante
Rappresentanti Studenti	Anselmi Federico f.anselmi3@studenti.uninsubria.it Franzetti Alessandro a.franzetti@studenti.uninsubria.it					
Gruppo di gestione AQ	Sandro Morasca Paolo Massazza Luigi Antonio Lavazza Michela Pozzi Salvatore Mami					
Tutor	Elena FERRARI Claudio GENTILE					



Il Corso di Studio in breve

Il corso di Laurea Magistrale in Informatica ha durata di due anni ed ha come scopo la formazione di laureati che possiedano conoscenze e capacità professionali di alto livello, in grado di gestire e contribuire al progredire delle tecnologie informatiche. La filosofia che ha guidato il progetto del nostro Corso di Laurea Magistrale è stata quella di lasciare massima flessibilità agli studenti nella definizione del percorso formativo, limitando il numero di corsi obbligatori a cinque ed offrendo, nel contempo, una vasta gamma di insegnamenti complementari che coinvolgono quasi tutti i settori più innovativi e rilevanti dell'Informatica. Al fine di offrire allo studente la possibilità di specializzarsi in un settore, cosa di notevole rilevanza per una laurea di secondo livello, l'offerta di corsi complementari 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. Dal momento che uno degli obiettivi fondamentali della Laurea Magistrale è sviluppare la capacità di gestire autonomamente problemi e progetti, c'è 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 cui sono previsti 6 mesi di attività. Il corso possiede il Bollino GRIN 2012. Tale bollino (rilasciato dall' Associazione Italiana dei Docenti Universitari di Informatica) definisce un vero e proprio marchio di qualità per la formazione informatica di livello universitario, basandosi sulla certificazione di qualità dei contenuti.

Maggiori informazioni sono disponibili al seguente link:

Descrizione link: **Bollino GRIN 2012**

Link inserito: <http://grin.informatica.uniroma2.it/certificazione/>



QUADRO A1

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

Dalla consultazione effettuata dal Consiglio di Corso di Studi, come da calendario allegato, con alcuni esponenti del mondo del lavoro nel settore informatico, sono emerse diverse richieste per quanto riguarda la formazione dei laureati. Data la ristrettezza dei tempi nei quali si sono dovute raccogliere le informazioni, vi è da segnalare che non è stato possibile organizzare un incontro fisico con rappresentanti di varie società, per cui si è provveduto a contattare in modalità asincrona alcune delle aziende/pubbliche amministrazioni operanti sul territorio, che hanno fornito le loro richieste ed i loro punti di vista. In particolare, sono state contattate le seguenti società: Ecoh Media (per la quale le risposte sono state fornite dal dott. Paolo Campana, amministratore delegato e responsabile delle risorse umane e del recruiting), 7Pixel (con risposte forniteci dal dott. Nicola Lamberti, amministratore delegato) e Vodafone Italia (per la quale hanno risposto il dott. Edoardo Cappa, innovation product factory e la dott.ssa Laura Grasso, recruiting manager). Abbiamo inoltre ritenuto utile consultare gli enti pubblici del territorio ed in particolare il Sindaco di Varese, dott. Attilio Fontana.

Per quanto riguarda le aziende consultate, i desiderata riguardano sia la preparazione specifica negli aspetti tecnici, sia capacità di altro genere che permettano ai laureati di inserirsi con profitto nel mondo del lavoro.

Dal punto di vista della preparazione tecnica, le realtà produttive ci hanno segnalato esigenze relative a diversi aspetti dello sviluppo di soluzioni informatiche software. In particolare, sono richieste sia conoscenze generali fondamentali (quali quelle relative a sistemi operativi, linguaggi di programmazione e IDE di sviluppo, database, algoritmi e loro complessità computazionale, networking) sia conoscenze più mirate e avanzate (quali quelle relative a sviluppo software con J2EE e .Net,

metodi innovativi di sviluppo del software, architetture orientate ai servizi, sicurezza informatica, sistemistica con particolare attenzione alla clusterizzazione ed alla virtualizzazione, analisi dei dati con le sue specializzazioni BI, EPM, Data Mining, etc.). Per quanto riguarda ulteriori capacità e competenze, le richieste fanno riferimento a tre aspetti, ovvero organizzativo-strategico, personale e linguistico. Per quanto riguarda gli aspetti organizzativo-strategici, sono state messe in luce le seguenti capacità: la propensione per il lavoro in gruppo, la capacità di comprendere metodologie di gestione ed organizzazione del lavoro e di sapervi adattare, capacità strategiche, la capacità di saper analizzare la complessità per derivare soluzioni semplici e per valutare il rischio. Rispetto agli aspetti personali si richiedono le seguenti capacità: facilità di apprendimento di nuovi linguaggi e Framework, la capacità di provvedere all'aggiornamento in maniera autonoma tramite il web, l'autonomia nella ricerca sul web di documentazione e soluzioni a problemi puntuali, l'apertura al mondo e l'interesse a lavorare anche all'estero, la flessibilità circa il tipo e la sede di lavoro, l'ambizione e la competitività, la volontà di mettersi in gioco, la passione nell'attenzione verso il cliente, la passione nei confronti delle nuove tecnologie, la creatività, l'innovatività, la capacità di saper far fronte a carichi intensi di lavoro. Per quanto riguarda gli aspetti linguistici, è richiesto che il laureato abbia innanzitutto una perfetta conoscenza del corretto uso della lingua italiana orale e soprattutto scritta, un ottimo livello di conoscenza dell'inglese (tecnico e non solo) e la conoscenza di un'altra lingua straniera, quale lo spagnolo. Inoltre, si richiede la capacità di comunicare in maniera aperta e semplice, con una strutturazione chiara del pensiero e delle idee.

Il Sindaco Fontana ha invece ribadito il notevole interesse del territorio per la formazione informatica di alto livello, quale quella universitaria e la volontà ad attuare sinergie che coinvolgano sia docenti del CdS che studenti, ad esempio con stage presso il centro sistemi informativi del Comune.

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO A2.a	Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
ANALISTI E PROGETTISTI DI SOFTWARE Analisti e progettisti di software sono professionisti in grado di occuparsi dello sviluppo del software di vari tipi in tutte le sue fasi, a partire dall'analisi di fattibilità sino al rilascio.	
funzione in un contesto di lavoro: Gli analisti e progettisti di software partecipano a una o più delle diverse fasi di sviluppo di una soluzione software: Studio di fattibilità Analisi dei requisiti Stesura delle specifiche Progettazione del software Realizzazione del software Verifica e convalida Rilascio Manutenzione competenze associate alla funzione: Conoscenza delle tecniche di base e avanzate per lo sviluppo del software lungo tutto il suo ciclo di vita. Capacità di ideare nuove applicazioni; capacità di ideare soluzioni anche riutilizzando parte di sistemi software esistenti. Capacità di individuare i punti deboli delle applicazioni ed eliminarli. Capacità di lavoro in gruppo e in autonomia. Capacità di coordinamento di gruppi di lavoro. sbocchi professionali: Aziende di produzione di beni o servizi, aziende informatiche, studi professionali, enti pubblici e privati, attività di consulenza.	
ANALISTI DI SISTEMA Analisti di sistema hanno la capacità di occuparsi delle prime e cruciali fasi di sviluppo di un'applicazione da diversi	

punti di vista, in modo da comprendere tutte le problematiche hardware, software e di comunicazione necessarie.

funzione in un contesto di lavoro:

Gli analisti di sistema si occupano in maniera sostanziale delle fasi iniziali di una soluzione informatica:

Studio di fattibilità
Analisi dei requisiti
Progettazione del sistema

In maniera meno importante, possono anche seguire le fasi successive:

Realizzazione del sistema
Verifica e convalida
Rilascio
Manutenzione

competenze associate alla funzione:

Conoscenza delle tecniche di base e avanzate (relative a HW, SW e di networking) per la costruzione di un'applicazione informatica lungo tutto il suo ciclo di vita. Capacità di ideare nuove applicazioni. Capacità di individuare i punti deboli delle applicazioni ed eliminarli. Capacità di lavoro in gruppo e in autonomia. Capacità di coordinamento di gruppi di lavoro.

sbocchi professionali:

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

ANALISTI E PROGETTISTI DI APPLICAZIONI WEB

Gli analisti di applicazioni web sono professionisti in grado di ideare, progettare e realizzare lo sviluppo di applicazioni web di vario tipo. Inoltre, hanno ben presenti le esigenze qualitative (ad esempio di performance e di usabilità) richieste dagli utenti e da un lato progettano le applicazioni in tal senso e dall'altro verificano che tali caratteristiche siano presenti nelle applicazioni finite.

funzione in un contesto di lavoro:

Gli analisti e progettisti di applicazioni web intervengono in maniera sostanziale in tutte le fasi di costruzione, messa in opera e manutenzione di un'applicazione web:

Studio di fattibilità
Analisi dei requisiti
Stesura delle specifiche
Progettazione del sistema
Realizzazione del sistema
Verifica e convalida (con speciale enfasi sulle qualità di maggior interesse per gli utenti)
Rilascio
Manutenzione

competenze associate alla funzione:

Conoscenza delle tecniche di base e avanzate (HW, SW e di networking) per la costruzione di un'applicazione web lungo tutto il suo ciclo di vita. Capacità di ideare nuove applicazioni. Analisi puntuale delle qualità delle applicazioni web. Capacità di individuare i punti deboli delle applicazioni ed eliminarli. Capacità di lavoro in gruppo e in autonomia. Capacità di coordinamento di gruppi di lavoro.

sbocchi professionali:

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

ANALISTI E PROGETTISTI DI BASI DI DATI

Gli analisti e progettisti di basi dati analizzano, progettano, sviluppano e collaudano i sistemi di gestione di banche dati, garantendone e controllandone le prestazioni ottimali e la sicurezza. Definiscono e predispongono i sistemi di backup e le procedure per preservare la sicurezza e l'integrità dei dati.

funzione in un contesto di lavoro:

Gli analisti e progettisti di basi dati partecipano a una o più delle diverse fasi di sviluppo di una base dati:

Studio di fattibilità

Analisi dei requisiti

Stesura delle specifiche

Progettazione della base dati

Realizzazione della base dati

Verifica e convalida delle funzionalità, delle prestazioni e della sicurezza

Rilascio
Manutenzione

competenze associate alla funzione:

Conoscenza delle tecniche di base e avanzate per lo sviluppo delle basi dati lungo tutto il loro ciclo di vita. Capacità di ideare nuove applicazioni che si interfacciano ad una base di dati; capacità di ideare soluzioni di gestione dati, anche riutilizzando parte di sistemi software esistenti. Capacità di individuare i punti deboli delle applicazioni/sistemi esistenti ed eliminarli. Capacità di lavoro in gruppo e in autonomia. Capacità di coordinamento di gruppi di lavoro.

sbocchi professionali:

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

AMMINISTRATORI DI SISTEMI

Gli amministratori di sistemi hanno il compito di gestire applicazioni informatiche e inoltre di saper partecipare alla ideazione, progettazione, realizzazione e verifica di applicazioni informatiche anche complesse. Inoltre gli amministratori di sistemi si occupano di monitorare il soddisfacimento di requisiti di sicurezza, performance e altre qualità di interesse per l'utente.

funzione in un contesto di lavoro:

Gli amministratori di sistemi possono intervenire in tutte le fasi relative al ciclo di vita di un'applicazione informatica:

- Studio di fattibilità
- Analisi dei requisiti
- Progettazione del sistema
- Realizzazione del sistema
- Verifica e convalida
- Rilascio
- Gestione dell'uso operativo
- Manutenzione
- Eventuale pensionamento dell'applicazione
- Eventuale sostituzione dell'applicazione con altra

competenze associate alla funzione:

Conoscenza delle tecniche di base e avanzate (relative a HW, SW e di networking) per la costruzione di un'applicazione informatica lungo tutto il suo ciclo di vita. Analisi puntuale delle qualità dei sistemi. Capacità di ideare nuove applicazioni. Capacità di individuare i punti deboli delle applicazioni ed eliminarli. Capacità di lavoro in gruppo e in autonomia. Capacità di coordinamento di gruppi di lavoro.

sbocchi professionali:

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

SPECIALISTI IN SICUREZZA INFORMATICA

Gli specialisti in sicurezza informatica hanno il compito e la capacità di occuparsi della gestione dei vari aspetti di sicurezza e controllo degli accessi di un sistema informatico, coordinandosi con le altre figure professionali che partecipano allo sviluppo, quali analisti, progettisti e programmatori.

funzione in un contesto di lavoro:

Gli specialisti in sicurezza informatica partecipano alle seguenti fasi di sviluppo di una soluzione informatica, nelle quali si occupano specificamente degli aspetti relativi alla sicurezza:

- Progettazione
- Realizzazione
- Verifica e convalida
- Manutenzione

competenze associate alla funzione:

Conoscenza delle tecniche di base per lo sviluppo del software lungo tutto il suo ciclo di vita e conoscenza delle tecniche

avanzate per la progettazione di soluzioni di sicurezza software sia a livello dati che di applicazione. Capacità di individuare i punti deboli relativi alla sicurezza delle applicazioni ed eliminarli. Capacità di lavoro in gruppo e in autonomia.

sbocchi professionali:

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

RICERCATORI E TECNICI LAUREATI NELLE SCIENZE MATEMATICHE E DELL'INFORMAZIONE

Tali figure professionali si occupano in vesti diverse delle attività di ricerca e didattica in istituzioni accademiche. Entrambi collaborano con i docenti universitari e li coadiuvano nella progettazione e nella realizzazione delle attività didattiche e curricolari.

funzione in un contesto di lavoro:

I ricercatori e tecnici laureati partecipano alle seguenti attività accademiche:

- Conduzione di ricerche in ambito accademico
- Direzione di laboratori e progettazione di sperimentazioni
- Partecipazione a progetti di ricerca sia in ambito teorico sia applicativo
- Studio dello stato dell'arte relativo a specifici settori scientifici/applicativi
- Partecipazione alle attività didattiche

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 interagire in gruppi di lavoro anche internazionali.

sbocchi professionali:

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



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. Analisti e progettisti di basi dati - (2.1.1.5.2)
5. Amministratori di sistemi - (2.1.1.5.3)
6. Specialisti in sicurezza informatica - (2.1.1.5.4)
7. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze matematiche e dell'informazione - (2.6.2.1.1)



QUADRO A3

Requisiti di ammissione

Per essere ammessi al CdS Magistrale occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. I requisiti curriculari per l'ammissione al corso di laurea magistrale sono così definiti in termini di numero di CFU conseguiti nei settori scientifico disciplinari:

almeno 60 CFU conseguiti indifferentemente nei SSD INF/01 e ING- INF/05;

almeno 18 CFU conseguiti indifferentemente nei SSD MAT (da 01 a 09).

L'accesso al Corso di Studio è libero. La preparazione personale di tutti i candidati viene verificata mediante colloquio su argomenti relativi alle discipline fondamentali dell'informatica. Il colloquio viene svolto da un'apposita commissione costituita da docenti nominati dal Consiglio di Corso di Studio; il calendario dei colloqui è pubblicato nelle pagine web del Corso di Studio. L'esito negativo conseguito del colloquio comporta la preclusione all'accesso al corso di laurea magistrale per l'anno in corso.

▶ QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso

Il corso di Laurea Magistrale in Informatica ha come scopo la formazione di laureati che possiedano conoscenze di alto livello e capacità professionali adeguate allo svolgimento di attività di ricerca e sviluppo, progettazione e coordinamento nei vari ambiti di applicazione delle scienze informatiche. Il corso ha inoltre l'obiettivo di fornire una solida conoscenza metodologica e la capacità di applicare il metodo scientifico, presupposti fondamentali per comprendere ed assimilare le costanti innovazioni che caratterizzano le discipline informatiche. Il laureato è pertanto in grado non solo di inserirsi immediatamente in un contesto lavorativo, ma anche di poter continuare il costante aggiornamento necessario in una disciplina in continua evoluzione come l'Informatica.

Il corso si prefigge di formare due figure professionali di alto livello, come segue. Il professionista del software è in grado di progettare, costruire e verificare soluzioni informatiche basate sul software per soddisfare le esigenze di organizzazioni o di utenti finali e poi effettuare la manutenzione e la gestione. Inoltre è in grado di seguire e gestire il processo di sviluppo del software dall'inizio alla fine e di valutare la qualità del software. Il professionista delle basi di dati è in grado di analizzare le esigenze che portano alla realizzazione di una base di dati, progettare, realizzarla e gestirla, e seguire il processo di sviluppo e di gestione. Inoltre, conosce le problematiche relative alla sicurezza e all'analisi dei dati e ha a disposizione i metodi per poterle affrontare con successo. Entrambi conoscono le principali linee di tendenza nel campo e sono in grado di affrontare le principali innovazioni di medio-lungo termine.

I laureati potranno inserirsi nel mondo del lavoro sia in società informatiche sia in società ed organizzazioni operanti in altri settori. Inoltre, i laureati possono intraprendere con successo la libera professione ed effettuare attività di consulenza. Il laureato potrà sia perseguire una carriera in ambito eminentemente tecnico oppure trovare collocazione di tipo più manageriale dopo aver coordinato e diretto più progetti.

Una terza figura riguarda i laureati che abbiano attitudini e interessi per la ricerca e che intendano inserirsi in istituti di ricerca, nelle unità organizzative che si occupano di ricerca e sviluppo presso aziende oppure continuare gli studi con il Dottorato di Ricerca.

Il corso di laurea prevede la possibilità di personalizzare il percorso formativo mediante un'opportuna scelta di insegnamenti complementari. In particolare, è prevista una formazione basata sulle seguenti aree di apprendimento:

Ingegneria del software

Gestione, analisi dei dati e sicurezza

Modelli, architetture e applicazioni specifiche

Le aree di Ingegneria del software da un lato e Gestione, analisi dei dati e sicurezza dall'altro hanno lo scopo di fornire agli studenti conoscenze e competenze specifiche nei due settori, in modo da formare specialisti in ciascuno dei settori. Il numero di crediti disponibili per insegnamenti complementari e a scelta libera è comunque tale da permettere allo studente di inserire nel proprio piano di studi numerosi insegnamenti di entrambe le aree, secondo le proprie attitudini ed interessi. Questo ad esempio permette di acquisire un profilo di specialista in gestione dati avente tuttavia le competenze metodologiche proprie dell'Ingegneria del software. Infine, l'area di apprendimento di Modelli, architetture e applicazioni specifiche contiene insegnamenti che contribuiscono alla formazione generale del laureato, pur essendo orientati a specifiche tematiche avanzate dell'Informatica. In generale, il corso è progettato in modo da consentire una notevole personalizzazione del percorso formativo dei laureati, in quanto i corsi obbligatori che devono essere seguiti da ciascuno studente sono in numero molto ridotto.

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

Al termine dei corsi lo studente possiede le conoscenze fondamentali sulla specifica dei requisiti, su verifica e validazione, sulle qualità del software, sull'organizzazione delle attività di sviluppo del software (cicli di vita) e sugli aspetti gestionali dello sviluppo del software. La scelta di complementari nella specifica area di apprendimento permette di conseguire una conoscenza approfondita di strumenti, metodi e tecniche applicabili a specifiche attività del ciclo di sviluppo (come l'analisi dei requisiti, la verifica o il controllo della qualità del software) o a software avente caratteristiche specifiche (come il software real-time o le architetture service-oriented).

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 e validazione (non solo del prodotto finito, ma anche dei prodotti delle fasi intermedie di lavorazione);
 - 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.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

FONDAMENTI DI INGEGNERIA DEL SOFTWARE [url](#)

ARCHITETTURE ORIENTATE AI SERVIZI [url](#)

INGEGNERIA DEI REQUISITI [url](#)

SPECIFICA E SVILUPPO DI SISTEMI SOFTWARE REAL-TIME [url](#)

VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DEL SOFTWARE [url](#)

VERIFICA E CONVALIDA DEL SOFTWARE [url](#)

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

Al termine dei corsi lo studente acquisisce i modelli, gli strumenti e i linguaggi per la gestione del controllo dell'accesso e delle politiche di privacy in un sistema di gestione dati.

Sono inoltre acquisite le conoscenze di base relative alle principali metodologie per la realizzazione di sistemi per il riconoscimento e l'apprendimento automatico e alle tecniche di data mining. L'approfondimento di queste e altre problematiche in contesti innovativi avviene attraverso insegnamenti complementari che permettono da un lato di conseguire una conoscenza approfondita delle architetture più innovative per la gestione dati (quali le architetture distribuite, basate su cloud, o i sistemi a rete) dall'altro di affrontare problematiche legate all'ottimizzazione e all'estrazione di conoscenza da basi di dati operazionali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Viene acquisita la capacità di progettare e gestire la sicurezza e la privacy di un sistema di gestione dati, anche nel caso di DBMS reali (Oracle). Inoltre, lo studente è in grado di affrontare il progetto di un sistema di gestione dati dal punto di vista organizzativo, conosce i modelli e le tecnologie per estrarre conoscenze da dati di diversa natura, è inoltre in grado di individuare le soluzioni architetturali più appropriate nel campo della gestione dati, mediando tra requisiti possibilmente eterogenei, quali sicurezza, affidabilità, costo, tipologia di operazioni.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ASPETTI EVOLUTI DELLE BASI DI DATI [url](#)

PRIVACY E SICUREZZA DEI DATI [url](#)

SISTEMI INTELLIGENTI [url](#)

SISTEMI ORGANIZZATIVI A RETE [url](#)

DATA MINING: PROBLEMI, STRUMENTI ED APPLICAZIONI [url](#)

DATA WAREHOUSE E BUSINESS INTELLIGENCE [url](#)

GESTIONE DATI IN CLOUD COMPUTING [url](#)

SISTEMI DISTRIBUITI PER LA GESTIONE DATI [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. Una conoscenza approfondita relativa a specifici modelli di calcolo e alle associate applicazioni viene raggiunta attraverso la scelta di opportuni insegnamenti complementari.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine dei corsi lo studente possiede una capacità di formalizzazione, astrazione, modellazione e analisi di sistemi e problemi complessi. Le basi teoriche apprese permettono di affrontare in modo matematicamente chiaro e rigoroso numerosi problemi di carattere applicativo.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGORITMI DISTRIBUITI [url](#)

COMPUTER GAME DEVELOPMENT [url](#)

MODELLI DI CALCOLO [url](#)

TECNICHE DI PROGRAMMAZIONE FUNZIONALE [url](#)

MODELLI PER SISTEMI BIOLOGICI [url](#)

TECNICHE DI PROGRAMMAZIONE FUNZIONALE [url](#)

VISIONE ARTIFICIALE E SUE APPLICAZIONI [url](#)

▶ QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

- Risultati di apprendimento attesi: capacità di ragionare criticamente e di porre in discussione

<p>Autonomia di giudizio</p>	<p>scelte progettuali e implementative. Capacità di sviluppare ragionamenti e riflessioni autonome e indipendenti. Consapevolezza dell'esistenza di diversi approcci metodologici alternativi per la progettazione e analisi di sistemi, comprensione della loro rilevanza.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodi di apprendimento: 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. Esse offrono anche la capacità di reperire e vagliare fonti di informazione, dati, letteratura. • Metodi di verifica: valutazioni espresse al termine dei vari insegnamenti previsti dal piano di studi. Valutazione dell'attività di tesi e dell'elaborato finale.
<p>Abilità comunicative</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Risultati di apprendimento attesi: capacità di comunicazione scritta, fondata sull'impiego di terminologia e linguaggi tecnici appropriati. Capacità di presentare e valutare criticamente per iscritto in maniera chiara, coerente e concisa idee e argomentazioni tecniche e metodologiche. Capacità di elaborare in maniera compiuta e coerente una dissertazione originale di ricerca su un tema complesso, anche mediante l'impiego di appropriati supporti tecnologici. • Metodi di apprendimento: le abilità comunicative scritte ed orali sono 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, l'esposizione orale dei medesimi e le relative prove di verifica. L'acquisizione delle abilità comunicative è prevista inoltre tramite la redazione della tesi di laurea e la discussione della medesima. • Metodi di verifica: valutazioni espresse al termine dei vari insegnamenti previsti dal piano di studi. Valutazione della tesi di laurea e dalla discussione della medesima.
<p>Capacità di apprendimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Risultati di apprendimento attesi: capacità di organizzare le proprie idee in maniera critica e sistematica. Capacità di identificare, selezionare e raccogliere informazioni mediante l'uso appropriato delle fonti rilevanti. Capacità di utilizzare biblioteche, banche dati, archivi e repertori cartacei ed elettronici per accedere alle informazioni scientifiche e documentarie rilevanti. Capacità di organizzare e realizzare un piano di studio indipendente. Capacità di riflettere sulla propria esperienza di apprendimento e di adattarla in risposta a suggerimenti e stimoli da parte dei docenti o dei colleghi. Capacità di riconoscere la necessità di ulteriori studi e di apprezzare il ruolo di modalità di apprendimento innovative e di attività aggiuntive di ricerca. Capacità di progettare ed elaborare un lavoro di ricerca indipendente, ancorché guidato da un supervisore.

- **Metodi di apprendimento:** le capacità di apprendimento sono conseguite nel percorso di studio nel suo complesso, con riguardo in particolare allo studio individuale previsto, alla preparazione di progetti individuali e all'attività svolta per la preparazione della prova finale.
- **Metodi di verifica:** l'acquisizione delle competenze e delle abilità sopra indicate è innanzitutto giudicata mediante le valutazioni espresse al termine dei vari insegnamenti previsti dal piano di studi. Inoltre, un elemento essenziale di tale valutazione è costituito dalla valutazione dell'attività di tesi.

▶ QUADRO A5

Prova finale

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di una tesi di laurea magistrale redatta in lingua inglese o italiana, elaborata in forma originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La tesi deve comportare un lavoro organico e completo atto a dimostrare capacità di ricerca, elaborazione e sintesi. La tesi può quindi riguardare: a) il lavoro svolto internamente all'università su un argomento indicato dal docente che si assume il ruolo di relatore; b) il lavoro svolto (eventualmente presso un'azienda o ente esterno) su un argomento approvato dal docente che si assume il ruolo di relatore/correlatore.

L'obiettivo della prova finale è quello 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 tesi di laurea viene esposta alla commissione di laurea nominata secondo le regole stabilite dal regolamento didattico d'Ateneo. La tesi può essere redatta anche in una lingua straniera preventivamente concordata. L'uso della lingua Inglese è ammesso senza accordi preventivi. 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 venti minuti circa ed è seguita da una breve sessione durante la quale il candidato risponde alle eventuali domande poste dalla commissione.

La prova finale viene valutata in base ai seguenti criteri:

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

Alla prova finale sono attribuiti 35 cfu.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco tesi a.a. 2011/2012

▶ QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Piano degli studi - coorte 2013

▶ **QUADRO B1.b** | **Descrizione dei metodi di accertamento**

Scheda insegnamento

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.

Descrizione link: **Elenco insegnamenti e metodi di accertamento - a.a. 2013/14**

Link inserito: <http://informatica.dista.uninsubria.it/?q=magistrale>

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

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

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

▶ **QUADRO B3** | **Docenti titolari di insegnamento**

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
	Anno di corso 1	ALGORITMI DISTRIBUITI link	MASSAZZA PAOLO	PA	6	48	✓
F/05	Anno di corso 1	ARCHITETTURE ORIENTATE AI SERVIZI link	MORASCA SANDRO	PO	6	56	
	Anno di corso 1	COMPUTER GAME DEVELOPMENT link	TARINI MARCO	RU	6	48	
F/05	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI INGEGNERIA DEL SOFTWARE link	COEN PORISINI ALBERTO	PO	9	72	✓

Anno di corso 1	MODELLI DI CALCOLO link	SABADINI NICOLETTA	PO	9	72	
Anno di corso 1	PRIVACY E SICUREZZA DEI DATI link	FERRARI ELENA	PO	9	56	
Anno di corso 1	PRIVACY E SICUREZZA DEI DATI link			9	24	
Anno di corso 1	SISTEMI INTELLIGENTI link	BINAGHI ELISABETTA	PA	9	72	
Anno di corso 1	SISTEMI ORGANIZZATIVI A RETE link	CASTELNOVO VALTER	RU	6	48	
Anno di corso 1	TECNICHE DI PROGRAMMAZIONE FUNZIONALE link	BENINI MARCO	RU	6	48	

▶ QUADRO B4

Aule

Descrizione link: **Aule**

Link inserito:

<http://www4.uninsubria.it/on-line/home/naviga-per-tema/ateneo/organizzazione/altri-organi-di-ateneo/presidio-della-qualita-di-ateneo/ar>

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: **Laboratori e Aule Informatiche**

Link inserito:

<http://www4.uninsubria.it/on-line/home/naviga-per-tema/ateneo/organizzazione/altri-organi-di-ateneo/presidio-della-qualita-di-ateneo/ar>

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: **Aule Studio**

Link inserito:

<http://www4.uninsubria.it/on-line/home/naviga-per-tema/ateneo/organizzazione/altri-organi-di-ateneo/presidio-della-qualita-di-ateneo/ar>

Descrizione link: **Biblioteche**

Link inserito:

<http://www4.uninsubria.it/on-line/home/naviga-per-tema/ateneo/organizzazione/strutture-didattiche-scientifiche-e-servizi/centri-di-serviz>

Il Corso di Studio si avvale prevalentemente delle iniziative di orientamento organizzate e gestite dall'ufficio Orientamento di Ateneo.

All'interno del CdS è stata individuata una commissione di Orientamento costituita dai professori:

Elena Ferrari, Mauro Ferrari e Luigi Lavazza (supplente Elisabetta Binaghi).

Tale commissione si occupa anche di tutti gli aspetti legati ai requisiti di ammissione.

Descrizione link: **Orientamento in ingresso**

Link inserito: <http://www4.uninsubria.it/on-line/home/naviga-per-tema/servizi/orientamento-in-ingresso.html>

I docenti tutor del corso di studi, in collaborazione con la direzione e la segreteria didattica, svolgono costante attività di orientamento e tutorato in itinere sia rivolta al singolo studente che a gruppi di studenti.

Esiste una commissione formata dai professori Elena Ferrari, Claudio Gentile 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.

Per le iniziative di carattere generale il corso di studi si avvale del supporto dell'Ufficio Orientamento di Ateneo.

Descrizione link: **Orientamento e tutorato in itinere**

Link inserito: <http://www4.uninsubria.it/on-line/home/naviga-per-tema/servizi/orientamento-intra.html>

Il servizio viene svolto dallo sportello Stage del Dipartimento che si interfaccia direttamente con la Commissione Stage del CdS e si occupa di fornire l'assistenza necessaria allo studente e alle aziende/enti esterni affinché l'attività di tirocinio/stage si svolga efficacemente.

La Commissione Stage è formata dai professori: Luigi Lavazza e Simone Tini.

Il compito principale della commissione consiste nel verificare che le offerte riguardino attività sufficientemente qualificate e che i progetti formativi includano elementi innovativi, oltre ad avere una valenza formativa adeguata.

L'ufficio Stage si occupa invece delle convenzioni con le aziende interessate a offrire periodi di stage, e di gestire i contatti diretti con tali aziende.

Per le attività di tirocinio svolte all'estero, nell'ambito del Programma ERASMUS Placement, il CdS si avvale del supporto dell'Ufficio relazioni internazionali (<http://uninsubria.placement.llpmanager.it/>).

Descrizione link: **Sportello Stage**

Link inserito: http://www3.uninsubria.it/pls/uninsubria/consultazione.mostra_pagina?id_pagina=5323



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

Le iniziative di formazione all'estero rivolte agli studenti del Corso di Studio si svolgono prevalentemente nell'ambito del Programma ERASMUS; per la gestione dei programmi di mobilità il CdS si avvale del supporto dell'ufficio Relazioni Internazionali.

All'interno del CdS è stata 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 13 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.

Descrizione link: **Programmi di mobilità internazionale per studenti**

Link inserito: <http://www4.uninsubria.it/on-line/home/naviga-per-tema/relazioni-internazionali/llperasmus.html>

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Nessun Ateneo



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Le iniziative di accompagnamento al lavoro vengono gestite in modo prioritario dall'Ufficio Job Placement di Ateneo.

Descrizione link: **Jon Placement**

Link inserito: <http://www4.uninsubria.it/on-line/home/naviga-per-profilo/studente/orientamento-al-lavoro.html>

▶ QUADRO B5 | Eventuali altre iniziative

Alloggi

Attività culturali e ricreative

CIDIS (Consorzio pubblico Interuniversitario per la gestione degli interventi per il Diritto allo Studio universitario)

Counselling psicologico

CUS (Centro Universitario Sportivo)

Organizzazioni studentesche riconosciute

Servizio Disabili

Descrizione link: **Servizi**

Link inserito: <http://www4.uninsubria.it/on-line/home/naviga-per-tema/servizi.html>

▶ QUADRO B6 | Opinioni studenti

▶ QUADRO B7 | Opinioni dei laureati

▶ QUADRO C1 | Dati di ingresso, di percorso e di uscita

▶

QUADRO C2

Efficacia Esterna



QUADRO C3

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



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Il PQA in accordo con gli organi di Ateneo coordina le attività delle strutture didattiche, facilita il flusso di informazioni e mette a disposizione gli strumenti utili alla conduzione dei corsi di studio secondo un sistema di assicurazione della qualità. La condivisione, all'interno dell'Ateneo, degli obiettivi da raggiungere e delle responsabilità favorisce la collaborazione tra gli uffici preposti alle diverse funzioni.

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

Link inserito:

<http://www4.uninsubria.it/on-line/home/naviga-per-tema/ateneo/organizzazione/altri-organi-di-ateneo/presidio-della-qualita-di-ateneo/ar>



QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

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, laboratori, seminari, calendari esami, lauree e lezioni ecc.).

Tutta la gestione ordinaria risulta documentata dai verbali dell'organo deliberante.

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

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.

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: **Pagina web del Corso di Studi**

Link inserito: http://www3.uninsubria.it/pls/uninsubria/consultazione.mostra_pagina?id_pagina=11675

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: **Organigramma del corso di studio**

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Il Corso di studi 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 studi 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 alle richieste del sistema AVA a livello di Ateneo.

Descrizione link: **Pagina web del Corso di Studi**

Link inserito: http://www3.uninsubria.it/pls/uninsubria/consultazione.mostra_pagina?id_pagina=11675

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: **Programmazione delle azioni**

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

Si allega documento con la descrizione dei tempi e dei modi di conduzione del riesame anche ai fini della predisposizione del Rapporto del Riesame.

Descrizione link: **Pagina web del Corso di Studi**

Link inserito: http://www3.uninsubria.it/pls/uninsubria/consultazione.mostra_pagina?id_pagina=11675

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: **Programmazione Riesame**

▶ **Scheda Informazioni**

Università	Università degli Studi INSUBRIA Varese-Como
Nome del corso	Informatica
Classe	LM-18 - Informatica
Nome inglese	Computer science
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del	

corso di laurea http://www3.uninsubria.it/pls/uninsubria/consultazione.mostra_pagina?id_pagina=11675

Tasse <http://www4.uninsubria.it/on-line/home/naviga-per-profilo/studente/tasse-e-contributi.html>

Referenti e Strutture

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

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	COEN PORISINI	Alberto	ING-INF/05	PO	1	Caratterizzante	1. FONDAMENTI DI INGEGNERIA DEL SOFTWARE
2.	FERRARI	Elena	INF/01	PO	.5	Caratterizzante	1. PRIVACY E SICUREZZA DEI DATI
3.	MASSAZZA	Paolo	INF/01	PA	.5	Caratterizzante	1. PROGETTO II 2. ALGORITMI DISTRIBUITI

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

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

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Anselmi	Federico	f.anselmi3@studenti.uninsubria.it	
Franzetti	Alessandro	a.franzetti@studenti.uninsubria.it	



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Morasca	Sandro
Massazza	Paolo
Lavazza	Luigi Antonio
Pozzi	Michela
Mami	Salvatore



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
FERRARI	Elena	
GENTILE	Claudio	
LAVAZZA	Luigi Antonio	



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: - VARESE	
Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	30/09/2013
Utenza sostenibile	15

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso	F008
Modalità di svolgimento	convenzionale
Massimo numero di crediti riconoscibili	9 <i>DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011</i>

Date

Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	25/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	26/04/2012
Data di approvazione del senato accademico	16/05/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	14/05/2012
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	

Criteria seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

Il corso di laurea in Informatica è la trasformazione del corso omonimo (F67) della Classe 23/S, D.M. 509/99 attivo presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dall' a.a. 2003-2004.

Il nuovo Corso di Laurea Magistrale, oltre a recepire le richieste strutturali presenti nel decreto 270/04 sulle classi di laurea, 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.

I punti principali della riformulazione del progetto formativo sono i seguenti:

è stato ridotto il numero degli insegnamenti aumentando il numero di cfu attribuito alle attività caratterizzanti;

è stato significativamente aumentato il numero di cfu attribuiti alla prova finali, vista come momento fondamentale per l'acquisizione di conoscenze specialistiche e delle competenze necessarie alla loro applicazione.



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

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

L'analisi del pregresso 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.



Note relative alle attività di base



Note relative alle altre attività



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

Motivazioni per la replicazione di SSD presenti fra le attività di base.

MAT/01-09: in tali settori sono presenti numerosi insegnamenti che, pur essendo strettamente affini e scientificamente integrativi alle discipline informatiche, non possono essere considerati attività di base.

INF/01, ING-INF/05: l'estrema generalità dei settori scientifico disciplinari di area informatica fa ricadere in questo ambito disciplinare diversi insegnamenti che non possono essere prefigurati come attività di base o caratterizzanti.



Note relative alle attività caratterizzanti



Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	48	66	48
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		



Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	BIO/11 - Biologia molecolare			
	BIO/18 - Genetica			
	FIS/01 - Fisica sperimentale			
	FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici			
	FIS/03 - Fisica della materia			
	ICAR/06 - Topografia e cartografia			
	INF/01 - Informatica			
	ING-INF/01 - Elettronica			
	ING-INF/03 - Telecomunicazioni			
	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	IUS/20 - Filosofia del diritto			
	L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione			
	L-LIN/01 - Glottologia e linguistica	12	24	12
	M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza			
	M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi			
	M-PSI/01 - Psicologia generale			
	M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche			
	MAT/01 - Logica matematica			
	MAT/02 - Algebra			
	MAT/03 - Geometria			
	MAT/04 - Matematiche complementari			
	MAT/05 - Analisi matematica			
	MAT/06 - Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 - Fisica matematica			
	MAT/08 - Analisi numerica			
	MAT/09 - Ricerca operativa			
	MED/36 - Diagnostica per immagini e radioterapia			
SECS-P/07 - Economia aziendale				
Totale Attività Affini			12 - 24	



Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	9	15

Per la prova finale		26	39
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	1	3
	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		36 - 57	

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	96 - 147