



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di UDINE
Nome del corso	Informatica(<i>IdSua:1510078</i>)
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
Nome inglese	COMPUTER SCIENCE
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.uniud.it/didattica/facolta/scienze/informatica-1
Tasse	http://www.uniud.it/didattica/servizi_studenti/tasse_contributi/pagamento_tasse
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	ROBERTO Vito
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Matematica e Informatica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	DI GIANANTONIO	Pietro	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
2.	DOVIER	Agostino	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
3.	LANCIA	Giuseppe	MAT/09	PO	1	Base
4.	LENISA	Marina	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
5.	MIROLO	Claudio	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante
6.	SANTI	Lorenzo Gianni	FIS/01	PA	1	Base

Rappresentanti Studenti	Rappresentanti degli studenti non indicati VITO ROBERTO CARLO TASSO
--------------------------------	---

Gruppo di gestione AQ

ANGELO MONTANARI
AGOSTINO DOVIER
CLAUDIO MIROLO
CLAUDIA LONGHETTO
DANIELE BET
ALEXANDRU PRUTEANU
ANDREA VIEL
GIACOMO DA COL

Tutor

Enrico BOZZO
Marco COMINI
Luca CHITTARO
Pietro DI GIANANTONIO
Gianluca GORNI
Marina LENISA
Marino MICULAN
Rossana VERMIGLIO
Agostino DOVIER
Luigi PACE
Alberto POLICRITI
Lorenzo Gianni SANTI
Carlo TASSO
Federico FONTANA
Giuseppe LANCIA
Vitaliano MILANESE
Ivan SCAGNETTO
Francesco MALEPELLE
Elena TOPAN



Il Corso di Studio in breve

Il Corso di laurea in Informatica vuole formare delle figure professionali capaci di operare negli ambiti della progettazione, sviluppo, direzione lavori, controllo qualità, gestione e manutenzione del software e dei sistemi per la generazione, trasmissione ed elaborazione delle informazioni, sia in imprese produttrici di area informatica, sia in imprese, amministrazioni pubbliche e laboratori che utilizzano sistemi informatici complessi. I laureati dovranno essere in grado di inserirsi in progetti di sviluppo di software e di sistemi integrati, avviare e gestire piccoli centri di elaborazione dati, fornire supporto alle decisioni in materia di informatizzazione e automazione. Il percorso formativo è organizzato in modo da fornire al laureato sia solide basi teoriche e metodologiche, sia conoscenze tecniche approfondite, così da prepararlo tanto all'ingresso nel mondo del lavoro, quanto alla prosecuzione degli studi con una laurea magistrale o un master di primo livello. Le conoscenze tecniche fornite dal Corso includono discipline informatiche di particolare rilievo nel mondo del lavoro, quali Basi di Dati, Reti di Calcolatori, Ingegneria del Software, Interazione Uomo-Macchina e Linguaggi di Programmazione. Al fine di far sperimentare concretamente allo studente le nozioni apprese, il Corso è caratterizzato da una significativa presenza di attività di laboratorio e prevede la possibilità di svolgere un tirocinio aziendale quale parte integrante del percorso formativo. Viene, inoltre, fornita la possibilità di migliorare la conoscenza della lingua inglese. Dall'anno 2004 (primo anno di erogazione), il Corso ha ottenuto il Bollino Grin, rilasciato da GRIN (GRuppo di INformatica - l'Associazione italiana dei professori universitari di informatica) e AICA (Associazione Italiana per l'Informatica e il Calcolo Automatico), che certifica la qualità delle lauree in informatica. I risultati del processo di certificazione di qualità dei contenuti del Corso sono disponibili on-line al sito: <http://grin.informatica.uniroma2.it/certificazione>. La certificazione si basa su un insieme di criteri che definiscono quanta e quale informatica viene insegnata, quanta matematica di aree rilevanti per l'informatica viene insegnata e quanti docenti di ruolo di informatica sono presenti.



▶ QUADRO A1

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

La consultazione ha coinvolto l'Associazione degli Industriali della Provincia di Udine e l'Associazione professionale dei Laureati in Scienze dell'informazione ed Informatica (ALSI), sezione del Friuli Venezia Giulia.

Sia da parte della rappresentanza dell'Associazione Industriali che dell'ALSI e' giunta conferma che il mercato richiede una solida ed aggiornata formazione sui vari aspetti dell'informatica al fine di formare specifici profili professionali di informatico.

L'Associazione Industriali ha anche sottolineato come la crescita di importanza del settore informatico in ambito locale l'abbia recentemente spinto a creare al proprio interno uno specifico gruppo di interesse informatico, composto dalle numerose aziende operanti a livello locale nel settore. Il Coordinatore del Corso di studio in Informatica, o un suo delegato, è stato invitato a partecipare alle riunioni di tale gruppo al fine di mantenere un più stretto e frequente contatto.

La rappresentanza dell'Associazione Industriali ha poi affermato che vedrebbe con favore un aumento del numero di laureati in Informatica presso l'Università di Udine, dei quali viene riconosciuta la qualità.

La rappresentanza dell'ALSI, sulla base delle esigenze che emergono dal mercato del lavoro, ha sottolineato come, nel Corso di studio in Informatica, vada dato particolare rilievo agli insegnamenti riguardanti le Basi di Dati, le Reti di Calcolatori e l'Ingegneria del Software. Tali indicazioni trovano piena corrispondenza nel percorso formativo offerto.

▶ QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Analista e progettista di software applicativi e di sistema compiti e attività specifiche

funzione in un contesto di lavoro:

Partecipazione alla progettazione, allo sviluppo e all'implementazione di software applicativi e di sistema.

competenze associate alla funzione:

progettare, sviluppare, testare e installare software per diverse aree ed esigenze applicative;

fornire consulenza ai clienti su software o sistemi informatici;

redigere e presentare rapporti o documenti tecnici (relazioni di progetto, manuali d'uso,..);

sintesi, modifica o verifica di software e altri applicativi;

svolgere attività di manutenzione ordinaria e straordinaria di applicativi o sistemi;

realizzare o controllare sistemi di rete informatica;

realizzare siti web;

svolgere attività di formazione aziendale e istituzionale;

svolgere attività di informazione e/o formazione rivolte agli utenti finali di sistemi informatici;

redigere preventivi o offerte tecniche per il cliente e curare i rapporti con i clienti.

sbocchi professionali:

tecnico informatico;

analista di software applicativi e di sistema;

progettista di software applicativi e di sistema;

progettista, sviluppatore o gestore di sistemi informatici per azienda;
consulente aziendale per chi ha il software e i sistemi informatici.

Analista di sistema

funzione in un contesto di lavoro:
Gestione di sistemi e reti informatiche di limitata complessità.

competenze associate alla funzione:
programmare e/o sviluppare applicativi o software;
gestire sistemi e reti informatiche;
configurare e/o installare sistemi informatici;
monitorare e mantenere sistemi e reti informatiche;
aggiornare procedure e/o ottimizzare le prestazioni;
analizzare i malfunzionamenti di applicativi e sistemi;
individuare e/o raccogliere le esigenze dei clienti;
individuare e sviluppare soluzioni e procedure informatiche;
redigere preventivi o offerte tecniche per il cliente e curare i rapporti con i clienti;
fornire consulenza tecnica ai clienti.

sbocchi professionali:
progettista e sviluppatore di applicativi o software;
analista di sistemi e reti informatiche;
gestore di sistemi e reti informatiche;
esperto dell'affidabilità e della sicurezza di sistemi informatici.

Specialista in basi di dati

funzione in un contesto di lavoro:
Partecipazione alla gestione di DBMS e nella definizione e gestione delle politiche di accesso, aggiornamento, analisi e mantenimento delle basi di dati.

competenze associate alla funzione:
analizzare le caratteristiche e le funzionalità di un sistema di basi di dati;
installare e configurare un sistema di basi di dati;
progettare, sviluppare ed implementare una base di dati;
amministrare una base di dati;
sviluppare strumenti di supporto all'accesso e all'aggiornamento dei dati;
sviluppare strumenti per l'aggregazione e/o l'analisi dei dati;
individuare le esigenze dei clienti;
fornire assistenza ai clienti.

sbocchi professionali:
progettista di basi di dati;
amministratore di basi di dati;
progettista di sistemi informativi;
responsabile di sistemi informativi;
progettista di basi di dati sul Web.

Specialista in reti e comunicazioni informatiche

funzione in un contesto di lavoro:
Gestione di semplici reti informatiche.

competenze associate alla funzione:

analizzare le specifiche tecniche e le funzionalità di una rete di calcolatori;
configurare e gestire reti informatiche;
verificare il funzionamento e collaudare una rete di calcolatori;
mantenere e riparare reti di calcolatori;
realizzare siti Web;
fornire servizi internet ai clienti;
progettare e implementare misure di sicurezza dei sistemi informativi in rete;
individuare le esigenze dei clienti e fornire loro assistenza.

sbocchi professionali:

gestore di sistemi e reti informatiche;
analista di sistemi e reti di calcolatori.

Specialista in sicurezza informatica

funzione in un contesto di lavoro:

Coinvolgimento nella gestione della sicurezza informatica.

competenze associate alla funzione:

analizzare gli accessi ai sistemi e gestire i profili;
progettare e implementare misure di sicurezza dei sistemi informativi;
effettuare controlli sulla protezione e l'efficienza dei sistemi informativi;
configurare e gestire reti informatiche;
provvedere alla conservazione e all'eventuale ripristino di dati informativi;
gestire i rischi operativi.

sbocchi professionali:

responsabile della sicurezza informatica;
progettista di soluzioni informatiche di sicurezza analista.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici programmatori - (3.1.2.1.0)
2. Tecnici esperti in applicazioni - (3.1.2.2.0)
3. Tecnici gestori di basi di dati - (3.1.2.4.0)
4. Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici - (3.1.2.5.0)



QUADRO A3

Requisiti di ammissione

Per essere ammessi al corso di laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore, o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente.

L'ammissione al corso di laurea è subordinata al possesso di una adeguata preparazione iniziale costituita dalle competenze linguistiche e dalle conoscenze culturali comuni ai licei e agli istituti tecnici, nonché dalle conoscenze matematiche di base relative ai seguenti argomenti: aritmetica, geometria analitica, equazioni e disequazioni di primo e secondo grado, funzioni trigonometriche, logaritmiche ed esponenziali.

E' prevista una verifica obbligatoria delle conoscenze richieste per l'accesso. Gli studenti iscritti al primo anno dovranno

sostenerla con l'obiettivo di verificare le proprie attitudini a intraprendere con successo il corso di studi e la propria preparazione iniziale.

La partecipazione al test obbligatoria e l'eventuale esito negativo non preclude la possibilit  di immatricolazione. Il test pu  essere sostenuto anche in un momento successivo all'immatricolazione, ma il suo superamento requisito indispensabile per l'iscrizione agli appelli d'esame del secondo anno di corso.

Sono previste tre sessioni di test nei mesi di settembre, ottobre e dicembre/gennaio. Le prove sono somministrate attraverso il portale e il sistema informativo realizzato dal CINECA per conto del MIUR Piano nazionale Lauree Scientifiche. Il test pu  essere ripetuto.

Viene offerto un corso introduttivo di matematica, aperto sia agli studenti che desiderano prepararsi al test, sia agli studenti che lo avranno gi  superato, in quanto lo scopo generale il rafforzamento delle basi matematiche utili per seguire il corso di laurea.

▶ QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso

Il Corso di Studio in Informatica prepara il laureato ad operare negli ambiti della pianificazione, progettazione, sviluppo, direzione lavori, controllo qualit , gestione e manutenzione del software e di sistemi per la generazione, trasmissione ed elaborazione delle informazioni, sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici, sia nelle imprese, nelle amministrazioni pubbliche e nei laboratori che utilizzano sistemi informatici complessi. In particolare, il laureato verr  preparato per inserirsi rapidamente e professionalmente in progetti di sviluppo di software e di sistemi integrati, avviare e gestire piccoli centri di elaborazione dati, fornire supporto alle scelte della dirigenza in materia di automazione e informatizzazione.

Il percorso formativo organizzato in modo da dare sia delle solide basi teoriche e metodologiche, sia conoscenze tecniche approfondite al laureato, cos  da prepararlo tanto all'ingresso nel mondo del lavoro, quanto alla prosecuzione degli studi verso una laurea magistrale od un master di primo livello. Le conoscenze tecniche evolute includono anche discipline informatiche particolarmente attuali e richieste dal mondo del lavoro, quali Basi di Dati, Ingegneria del Software, Interazione Uomo-Macchina, Reti di Calcolatori e Linguaggi di Programmazione.

Al fine di far sperimentare concretamente allo studente le nozioni apprese, il Corso caratterizzato da una marcata presenza di attivit  di laboratorio e prevede inoltre la possibilit  di svolgere tirocini presso le aziende, quale parte integrante del percorso formativo, facilitando cos  il trasferimento delle competenze dall'Universit  alle aziende. Nell'ambito del Corso viene inoltre fornita la possibilit  di imparare l'inglese e di acquisire abilit  comunicative e organizzative.

Dall'Anno Accademico 2003/04, il Corso di Laurea in Informatica di Udine ha ottenuto ogni anno la certificazione di qualit  "Bollino Grin", rilasciata dal GRIN (l'Associazione italiana dei docenti universitari di Informatica) in collaborazione con l'AICA (l'Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico).

▶ QUADRO A4.b

Risultati di apprendimento attesi
Conoscenza e comprensione
Capacit  di applicare conoscenza e comprensione

Area Matematica di base

Conoscenza e comprensione

I corsi di questa area hanno lobiettivo di fornire le conoscenze matematiche necessarie alle altre aree culturali di pertinenza del Corso. L'apprendimento □ pianificato in modo che le conoscenze stesse siano acquisite lungo l'intero Corso di studi, nel contesto e nel continuo confronto con le aree di pi□ stretta pertinenza informatica. In tal modo il rigore formale dell'approccio assiomatico e del ragionamento logico, propri del metodo matematico, sono efficacemente trasferiti in ambito applicativo, e correttamente compresi come fondamenti per acquisire le capacit□ di astrazione e modellazione logica che sono indispensabili alla figura professionale dell'informatico. Lo studente pertanto acquisir□ la conoscenza di:

- Simbologia matematica nel continuo e nel discreto;
- Basi dell'analisi matematica; dell'algebra lineare; della matematica discreta; del calcolo delle probabilit□ e della statistica;
- Basi e metodologie applicative del calcolo numerico;
- Basi e metodologie applicative della logica formale;
- Elementi di fisica.

Capacit□ di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisir□ le capacit□ di:

- Astrarre e assiomatizzare problemi del mondo reale;
- Individuare ed applicare formalismi logico-matematici nel continuo e nel discreto;
- Individuare e usare le funzioni rappresentandole simbolicamente e graficamente;
- Usare il calcolo numerico e il calcolo vettoriale, con applicazioni al calcolo scientifico;
- Usare nozioni di statistica e applicazioni al calcolo in contesti operativi.
- Usare nozioni di fisica per la modellazione della dinamica di sistemi semplici.

Le conoscenze e capacit□ sono conseguite e verificate nelle seguenti attivit□ formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI MATEMATICA [url](#)

FISICA [url](#)

MATEMATICA DISCRETA [url](#)

CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA [url](#)

CALCOLO SCIENTIFICO [url](#)

LOGICA MATEMATICA [url](#)

Area Informatica di base

Conoscenza e comprensione

Inquadrate nel contesto dell'area matematica, le conoscenze informatiche di base ricoprono un ampio orizzonte culturale articolato in insegnamenti in cui gli studenti cominciano ad affrontare le pi□ importanti tematiche dell'informatica, che saranno ulteriormente sviluppate nello stesso Corso di studi e nei Corsi di laurea magistrale. Infatti le conoscenze di questa area trovano approfondimento nelle due aree successive, denominate rispettivamente Linguaggi e algoritmi e Sviluppo di sistemi software, pur nelle limitazioni imposte dall'articolazione triennale del Cds. E essenziale nell'area informatica di base il ruolo che rivestono i laboratori informatici in quanto strumenti di acquisizione delle conoscenze; di comprensione dei contenuti; di approccio diretto alle metodologie di lavoro proprie dell'informatica. Lo studente pertanto acquisir□ la conoscenza di:

- Terminologia e componenti di un'architettura di calcolo;
- Strumenti logico-formali a fondamento delle discipline informatiche;
- Meta-linguaggi e linguaggi;
- La modellazione orientata agli oggetti (Object-oriented);
- Algoritmi e strutture in quanto fondamenti della programmazione;
- I sistemi operativi e i linguaggi formali coinvolti;
- Le reti di calcolatori: principi; modelli; entit□; protocolli; tematiche di sicurezza.

Capacit□ di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisirà la capacità di:

- Comprendere, individuare, adottare approcci assiomatici alla programmazione;
- Comprendere e usare strumenti per la verifica formale di correttezza del codice;
- Valutare la complessità computazionale di un algoritmo; applicare tecniche di ottimizzazione;
- Valutare l'applicabilità e l'efficienza di una tecnica algoritmica in diversi ambiti applicativi;
- Accedere all'interno di un generico sistema operativo consultandone la documentazione;
- Svolgere semplici compiti di gestione amministrativa e della sicurezza di un sistema operativo;
- Svolgere compiti di analisi di una rete di calcolatori, in sede di progettazione e diagnostica;
- Svolgere compiti di gestione amministrativa e della sicurezza di una semplice rete locale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI E LABORATORIO [url](#)

PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO [url](#)

ALGORITMI E STRUTTURE DATI E LABORATORIO [url](#)

FONDAMENTI DELL'INFORMATICA [url](#)

RETI DI CALCOLATORI [url](#)

Area Linguaggi e algoritmi

Conoscenza e comprensione

Questa area fornisce alcuni approfondimenti delle conoscenze acquisite, restando nell'ambito di tematiche trasversali e metodologicamente comuni alle discipline informatiche, senza addentrarsi in specifici settori applicativi e tecnologici. Le tematiche riguardano progettazione, realizzazione e implementazione dei moderni linguaggi di programmazione nell'ambito dei quali si dà enfasi al paradigma orientato agli oggetti e le basi di dati, affrontate in modo ampio e sistematico nei loro aspetti di natura sia formale che tecnologica.

Lo studente pertanto acquisirà la conoscenza di:

- Paradigmi della programmazione: imperativo, logico, funzionale, logico-funzionale;
- Nozioni avanzate sul paradigma orientato agli oggetti e i relativi linguaggi di programmazione;
- Basi di dati analizzate in quanto modelli; linguaggi; architetture;
- Sistemi di basi di dati e loro componenti;
- Elementi di progettazione concettuale, logica e fisica di basi di dati.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente pertanto acquisirà la capacità di:

- Individuare e classificare i linguaggi di programmazione nell'ambito dei paradigmi imperativo e dichiarativo;
- Apprendere in modo rapido e flessibile un nuovo linguaggio di programmazione;
- Modellare a oggetti un determinato problema applicativo, astraendone le entità e le relazioni rilevanti;
- Modellare una base di dati astraendo da un problema reale le entità, le relazioni, le procedure rilevanti;
- Imparare a classificare e usare un sistema di basi di dati e le sue articolazioni;
- Apprendere in modo rapido e flessibile l'uso di linguaggi di definizione, di interrogazione, di aggiornamento di una base di dati.
- Affrontare la progettazione concettuale, logica, fisica di semplici basi di dati.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI [url](#)

BASI DI DATI [url](#)

LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE [url](#)

Area Sviluppo sistemi software

Conoscenza e comprensione

Anche quest'area fa seguito all'informatica di base e fornisce primi approfondimenti delle conoscenze acquisite, restando nell'ambito di tematiche trasversali e metodologicamente comuni alle discipline informatiche. In questo caso si tratta di tematiche con un fondamentale contenuto metodologico, tali da porre le basi affinché lo studente si avvicini alla progettazione del software applicativo. Lo studente, con l'essenziale apporto dei laboratori informatici, impara ad affrontare un progetto di sviluppo di software anche complesso, tramite fasi di lavoro ben definite; stesura di documenti di progetto; verifica sistematica dei risultati. Pur senza entrare in specifiche applicazioni, si guarda al mondo dei sistemi informativi e ai molteplici aspetti del dialogo uomo-macchina. Lo studente pertanto acquisisce la conoscenza di:

- Modelli e processi di evoluzione del software; ciclo di vita;
- I requisiti tecnici di un sistema software e le sue specificazioni;
- Elementi di progettazione funzionale e orientata agli oggetti;
- Validazione, test e verifiche di qualità del software;
- Aspetti psicologici del dialogo uomo-macchina (interattivo);
- Modelli dei sistemi interattivi;
- Criteri di usabilità di un sistema interattivo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente pertanto acquisisce la capacità di:

- Rispetto a uno specifico problema, individuare un modello di sviluppo del software e le fasi del ciclo di vita;
- Formulare le specifiche di progetto, test e verifica di qualità del software;
- Realizzare semplici progetti di sviluppo di software applicativo;
- Effettuare valutazioni critiche di usabilità di interfacce uomo-macchina;
- Individuare le specifiche di progettazione e validazione di un semplice sistema interattivo;
- Progettare, realizzare e collaudare un semplice sistema interattivo.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

INGEGNERIA DEL SOFTWARE [url](#)

INTERAZIONE UOMO-MACCHINA [url](#)

▶ QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

I laureati in Informatica hanno:

C.1 - la capacità di analisi e giudizio mirate all'identificazione di problemi, alla definizione di specifiche formali, alla valutazione di possibili metodi di soluzione, basati su strumenti informatici, e alla scelta del metodo più appropriato.

C.2 - la capacità di applicare la propria conoscenza e comprensione all'analisi di prodotti, processi e metodi dell'informatica;

C.3 - la capacità di usare gli strumenti informatici in modo ottimale per la raccolta, l'interpretazione e l'analisi di dati a supporto di settori diversi dall'informatica.

Gli strumenti utilizzati, con cui i risultati di apprendimento attesi C.1-C.3 vengono conseguiti, sono: lezioni, laboratorio guidato di gruppo, progetti individuali o di gruppo. Allo studente viene, inoltre, richiesto uno studio personale volto ad approfondire specifiche scelte richieste dai problemi applicativi trattati nei progetti assegnati.

Le modalità di accertamento con cui i risultati di apprendimento attesi C.1-C.3 vengono verificati sono: esami, prove intermedie, correzione degli elaborati personali descrittivi dei progetti svolti, prova finale.

<p>Abilit� comunicative</p>	<p>I laureati in Informatica sviluppano le capacit� necessarie per operare all'interno di gruppi di lavoro costituiti da informatici ed altre figure professionali. I laureati in Informatica hanno:</p> <p>D.1 - la capacit� di inserirsi rapidamente e professionalmente in progetti di sviluppo di nuovo software e di sistemi che integrano hardware e software, lavorando efficacemente sia in gruppo che con definiti gradi di autonomia;</p> <p>D.2 - la capacit� di usare diversi metodi per comunicare in modo efficace sia con informatici che non informatici e di intervenire nella formazione del personale dell'azienda;</p> <p>D.3 - la consapevolezza delle implicazioni sociali, etiche e deontologiche della propria attivit� e dell'introduzione di tecnologie informatiche nel contesto sociale;</p> <p>D.4 - la consapevolezza delle problematiche di gestione dei progetti e delle pratiche commerciali.</p> <p>Gli strumenti utilizzati con cui i risultati di apprendimento attesi D.1-D.4 vengono conseguiti sono: lezioni, progetti individuali o di gruppo, presentazione ai docenti e/o ai propri colleghi dei progetti svolti, analisi e commento da parte dei docenti delle presentazioni effettuate dagli studenti. Allo studente viene, inoltre, richiesto di valutare e scegliere le modalit� pi� opportune per la presentazione al docente e/o ai colleghi dei progetti assegnati. Gli studenti possono anche optare per lo svolgimento di attivit� di tirocinio presso aziende.</p> <p>Le modalit� di accertamento con cui i risultati di apprendimento attesi D.1-D.4 vengono verificati sono: esami, prove intermedie, valutazione delle presentazioni effettuate dagli studenti, presentazione della prova finale.</p>
<p>Capacit� di apprendimento</p>	<p>I laureati in Informatica sono in grado di condurre articolate attivit� di indagine su argomenti tecnici adeguati al proprio livello di conoscenza e di comprensione, anche mediante la consultazione di basi di dati. Le indagini possono comportare ricerche bibliografiche, la progettazione e la conduzione di esperimenti mediante il calcolatore e l'interpretazione dei dati ottenuti.</p> <p>I laureati in Informatica hanno:</p> <p>E.1 - familiarit� con il metodo scientifico di indagine, la capacit� di operare in laboratorio e di progettare e condurre esperimenti appropriati al calcolatore, interpretarne i dati e trarre conclusioni;</p> <p>E.2 - la capacit� di svolgere ricerche bibliografiche e di utilizzare basi di dati e altre fonti di informazione;</p> <p>E.3 - la capacit� di utilizzare l'Inglese nello studio e per lo scambio di informazioni nell'ambito specifico di conoscenza;</p> <p>E.4 - la capacit� di intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia e di riconoscere le proprie necessit� di apprendimento durante tutto l'arco della vita, avendo la capacit� di seguire ed adeguarsi all'evoluzione della disciplina.</p> <p>Gli strumenti utilizzati con cui i risultati di apprendimento attesi E.1-E.4 vengono conseguiti sono: lezioni, laboratorio guidato di gruppo, progetti individuali o di gruppo, attivita' di tesi oppure tirocinio presso aziende. Allo studente viene, inoltre, richiesta l'effettuazione di ricerche bibliografiche in lingua inglese necessarie a svolgere i progetti assegnati ed uno studio personale di libri di testo, articoli e documenti in lingua inglese sia per consolidare cio' che viene appreso in classe sia per approfondire specifici problemi applicativi trattati nei progetti assegnati.</p> <p>Le modalita' di accertamento con cui i risultati di apprendimento attesi E.1-E.4 vengono verificati sono: correzione degli elaborati personali descrittivi dei progetti svolti e loro discussione assieme allo studente, prova finale.</p>

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato che approfondisca uno dei temi trattati durante il corso di studi, da un punto di vista teorico, applicativo od entrambi. Le tematiche applicative possono anche essere approfondite dallo studente mediante un tirocinio presso aziende.

Le tesi di laurea abbracciano un ampio spettro di tematiche, che spaziano nelle seguenti aree: ALGORITMI E STRUTTURE DATI, BASI DI DATI, APPLICAZIONI WEB, SISTEMI MOBILI, SISTEMI MULTIMEDIALI E INTERAZIONE UOMO-MACCHINA, INGEGNERIA DEL SOFTWARE.

A titolo esemplificativo si riportano i titoli di alcuni recenti lavori di tesi raggruppati per area.

AREA ALGORITMI E STRUTTURE DATI

- LA PSEUDOINVERSA DELLA MATRICE LAPLACIANA DI UN GRAFO BIPARTITO
- SOKOBAN: STUDIO DEL PROBLEMA E PRINCIPALI APPROCCI AI
- DECRITTAZIONE USANDO GPU
- TRADUZIONE DI SPECIFICHE DICHIARATIVE MINIZINC NEL LINGUAGGIO DELLE SCHEDE GRAFICHE
- ANSWER SET PROGRAMMING. ANALISI DI TECNICHE DI DERIVAZIONI TOP-DOWN
- CONFRONTO TRA METODI PER IL CALCOLO DEL VETTORE DI FIEDLER

AREA BASI DI DATI

- UN SISTEMA DI SUPPORTO ALLA CONDIVISIONE DI DATI MULTIMEDIALI
- UN WEBGIS PER LA GESTIONE DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE A LIVELLO COMUNALE: IL CASO DI TAVAGNACCO

AREA APPLICAZIONI WEB

- ANALISI DI BITCOIN: ANONIMATO, SICUREZZA E SVILUPPI FUTURI
- CLASSIFICAZIONE DEGLI UTENTI MEDIANTE ANALISI DEL TRAFFICO DI RETE CON TECNICHE DI MACHINE LEARNING
- SVILUPPO DEI MODULI DI RICONOSCIMENTO USB E MAPPATURA LOGICA DEI PAZIENTI IN UN SOFTWARE PER LA GESTIONE DELLA SOMMINISTRAZIONE DI FARMACI IN STRUTTURE SANITARIE

AREA SISTEMI MOBILI

- ANALISI DELLE PRINCIPALI TECNOLOGIE DI COMUNICAZIONE WIRELESS IN USO SUI DISPOSITIVI MOBILI
- LOCALIZZAZIONE DELLA POSIZIONE INDOOR DI UN CELLULARE ANDROID TRAMITE TECNOLOGIA NFC
- SISTEMA ANDROID DI RACCOLTA E MONITORAGGIO DATI IN AMBITO AUTOMOTIVE
- SVILUPPO DI UN'APPLICAZIONE ANDROID PER EFFETTUARE UNA DIAGNOSTICA DEL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEL VEICOLO. FILTRAGGIO DEI DATI ED INDIVIDUAZIONE PATTERN

AREA SISTEMI MULTIMEDIALI E INTERAZIONE UOMO-MACCHINA

- UN SISTEMA WEB PER LA GESTIONE DELL'ATTIVITA' FISICA IN PAZIENTI DIABETICI INSULINO-DIPENDENTI
- SOFTWARE LUDICO ASPETTI TECNICI, ECONOMICI E SOCIALI DEL DIVERTIMENTO
- ESTENSIONE E MIGLIORAMENTO DI UN SERIOUS GAME PER LO SCENARIO-BASED TRAINING
- CREAZIONE DI ANIMAZIONI 3D DELLE AZIONI DI ASSISTENTI DI VOLO MEDIANTE TECNICHE DI MOTION CAPTURE
- PROGETTAZIONE E VALUTAZIONE DI VISUALIZZAZIONI MOBILI DEL TEMPO DI ESPOSIZIONE ALLE RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE DEI CELLULARI
- SUPPORTO DI UTENTI CON DISABILITA' VISIVA NEL FILTRAGGIO DI LISTE SU DISPOSITIVI MOBILI: PROPOSTA E VALUTAZIONE DI TRE INTERFACCE
- CONTROLLO DI UN SERIOUS GAME MEDIANTE RICONOSCIMENTO DI GESTI E POSTURE CORPOREE PER L'ADDESTRAMENTO ALL'EVACUAZIONE DI EMERGENZA
- ESTENSIONE DI UN'APPLICAZIONE MOBILE CON RENDERING INTERATTIVO DI ELEMENTI NATURALI CONTROLLATO DALL'UTENTE MEDIANTE TOUCH SCREEN

- PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE FRA DATA GLOVE E BRAIN-COMPUTER INTERFACE E CALCOLO DI INDICI DI PRESTAZIONE RIABILITATIVA DELL'ARTO SUPERIORE

AREA INGEGNERIA DEL SOFTWARE

- COSTRUZIONE DI MODELLI INTEGRATI CONTROL-FLOW E DATA-FLOW DA CODICE INTERMEDIO LLVM
- VERIFICA FORMALE DEL PROTOCOLLO DI AUTENTICAZIONE WEBID IN PROVERIF
- BIGRAFI COME ONTOLOGIE PER LA PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI AGENTI
- PROGETTAZIONE E CONFIGURAZIONE DI RETI VIRTUALI MEDIANTE BIGRAFI
- ANALISI AUTOMATICA DEL CODICE SORGENTE DI PROGETTI SOFTWARE PER IL CALCOLO DI METRICHE DI COMPLESSITA' STRUTTURALE
- RASSEGNA RAGIONATA SUGLI ATTACCHI DI TIPO BUFFER OVERFLOW NEI SISTEMI LINUX MODERNI
- UN'ANALISI CRITICA DELL'AMBIENTE BIM



▶ QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Piano di studio e calendario didattico

▶ QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

Le modalità di accertamento finali variano da insegnamento a insegnamento.

La maggioranza degli insegnamenti, in particolare quelli di base, prevede una verifica scritta seguita da una verifica orale.

Per gli insegnamenti che comprendono attività di laboratorio sono previste delle prove di natura sperimentale.

Alcuni insegnamenti avanzati di area informatica prevedono l'esecuzione di un progetto, articolato in più fasi (dalla modellazione iniziale fino all'implementazione).

Per i dettagli si rimanda alle schede informative dei singoli insegnamenti.

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

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.uniud.it/didattica/facolta/scienze/informatica-1/orari/>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.uniud.it/didattica/facolta/scienze/informatica-1/esami>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

http://www.uniud.it/didattica/facolta/scienze/informatica-1/2013_2014%20CALENDARIO%20lauree%20INF.pdf

▶ 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	ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI E LABORATORIO link	GALVAN FAUSTO		12	24	
2.	INF/01	Anno di corso 1	ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI E LABORATORIO link	DI GIANANTONIO PIETRO	PA	12	96	✓
3.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA link	SANTI LORENZO GIANNI	PA	6	48	✓
4.	MAT/09	Anno di corso 1	MATEMATICA DISCRETA link	LANCIA GIUSEPPE	PO	12	96	✓
5.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO link	MIROLO CLAUDIO	RU	12	108	✓
6.	INF/01	Anno di corso 2	PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI link	MILANESE VITALIANO	PA	9	72	
7.	INF/01	Anno di corso 2	PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI link			9	24	

▶ QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca scientifica e tecnologica Udine

Link inserito: <http://www.uniud.it/extra/sba/biblioteche/scientifica>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

L'attività di orientamento in ingresso svolta dall'Ufficio di Ateneo, si concretizza in servizi effettuati coinvolgendo gli studenti, anche attraverso un forte e strutturato legame con le scuole secondarie superiori, in eventi, corsi e progetti con lo scopo di fornire loro informazioni e stimoli sulla didattica e sull'ambiente di apprendimento offerto dall'Università di Udine.

Tali servizi si rivolgono sia agli studenti che intendono iscriversi per la prima volta all'Università sia a quelli già iscritti che vogliono progredire nei diversi livelli di studio. L'Ufficio offre il supporto di un team specialistico che fornisce anche delle consulenze sulle scelte da operare in funzione delle attitudini e del successo negli studi universitari.

Il programma di attività svolte dall'Ufficio di Ateneo dedicato prevede, da un lato, un calendario di incontri presso le scuole, sia formativi che informativi, dall'altro sia progetti ed attività dedicati agli studenti delle secondarie di secondo grado sia manifestazioni come il Salone dello studente, svolti presso le sedi dell'Ateneo.

Sul sito di Ateneo, vi è una pagina dedicata all'illustrazione del servizio, con ulteriori dettagli nelle sezioni dedicate che possono riguardare:

- attività ed eventi organizzati dal servizio;
- informazioni per i contatti con gli uffici;
- offerta formativa e test di ingresso;
- piani di collaborazione con scuole secondarie superiori.

(Area Servizi agli Studenti Università di Udine, aprile 2014)

Descrizione link: Orientamento

Link inserito: <http://www.uniud.it/extra/orientamento>

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

I servizi di orientamento e tutorato in itinere, coordinati centralmente dal competente Ufficio di Ateneo, sono forniti da una rete di docenti-referenti e studenti-tutor che, partendo dall'individuazione dei bisogni di sostegno didattico e di partecipazione alla vita studentesca, forniscono assistenza agli studenti iscritti all'Università di Udine lungo tutto il percorso degli studi e favoriscono la loro piena partecipazione al processo formativo.

I servizi vengono erogati tramite diversi canali di comunicazione (sportello, e-mail, social networks, ecc.) e consistono in un'ampia serie di contatti, tanto nella fase di accoglienza quanto nella successiva carriera universitaria, in cui i referenti e i tutor agiscono per aiutare gli studenti a superare le difficoltà incontrate, migliorare la qualità dell'apprendimento, fornire consulenza in materia di piani di studio, mobilità internazionale, offerte formative prima e dopo la laurea. Particolare attenzione è assicurata agli studenti disabili.

Inoltre è attivo lo sportello E.U.Re.Ka che offre un servizio qualificato di consulenza psicologica all'orientamento alla scelta universitaria e di ascolto e sostegno a tutti coloro che dovessero trovarsi in difficoltà nel proseguire il percorso di studi intrapreso. Sul sito di Ateneo, vi è una pagina dedicata all'illustrazione del servizio, con ulteriori dettagli sulle informazioni di contatto degli sportelli di tutorato.

(Area Servizi agli Studenti Università di Udine, aprile 2014)

Descrizione link: Tutorato

Link inserito: <http://www.uniud.it/extra/orientamento/#tutorato>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sportelli tutorato

▶ QUADRO B5 | Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

L'assistenza per tirocini e stage, viene fornita a livello centrale mediante servizi informativi che mettono a disposizione di studenti e imprese informazioni a sportello o sulle pagine del sito web dell'Ateneo dedicate, sulle opportunità di tirocinio curricolare e post-laurea e sulle modalità di realizzazione di tali attività (definizione dei tutor accademico ed aziendale, progetto formativo, presenza di una convenzione, etc.) e una fitta rete di convenzioni con soggetti aziendali ed enti esterni all'ateneo.

Sul sito di Ateneo, vi è una pagina dedicata all'illustrazione del servizio, con ulteriori dettagli sulle informazioni di contatto e link utili.

Descrizione link: Tirocini

Link inserito: http://www.uniud.it/didattica/servizi_studenti/tirocini/portale_tirocini

▶ QUADRO B5 | Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

I servizi relativi a programmi di mobilità internazionale per attività di studio e di tirocinio offerti dal competente Ufficio di Ateneo, sono rivolti agli studenti universitari ed ai laureati dell'Università di Udine (in uscita) e delle sedi universitarie estere (in entrata). I servizi, erogati a sportello, comprendono l'attribuzione di borse di studio secondo i programmi che le prevedono nonché la fornitura di informazioni pratiche per il soggiorno all'estero o in Italia.

Descrizione link: Mobilità internazionale

Link inserito: <http://www.uniud.it/didattica/outgoing-mobility/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Convenzioni di Ateneo Extra Erasmus

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Ateneo/i in convenzione	data convenzione	durata convenzione A.A.
Technische Universität Dortmund (Dortmund GERMANIA)	11/12/2013	4
Fachhochschule Wiesbaden-University of Applied Sciences (Wiesbaden GERMANIA)	10/12/2013	4
Universidad de Castilla-La Mancha (Albacete SPAGNA)	02/12/2013	7
Universidad Politécnica (Valencia SPAGNA)	15/11/2013	7
Universidad Complutense (Madrid SPAGNA)	31/10/2013	4
Universidad de Murcia (Murcia SPAGNA)	15/11/2013	4
Universidad de Salamanca (Salamanca SPAGNA)	02/12/2013	6
Instituto Superior Técnico (Lisbona PORTOGALLO)	28/11/2013	4
Göteborgs Universitet (Göteborg SVEZIA)	03/02/2014	6

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Questo ambito ricomprende servizi rivolti a laureandi e laureati con l'intento di favorirne l'inserimento nel mondo del lavoro mediante azioni di:

- pubblicazione e consultazione di curriculum vitae di laureati;
- raccolta e pubblicazione on line di offerte di lavoro qualificato da parte di imprese ed enti;
- formazione per lo sviluppo di competenze trasversali per l'accesso al mondo del lavoro (redazione cv, assessment, colloquio di lavoro, ecc.);
- organizzazione e gestione di eventi per stimolare l'incontro e la reciproca conoscenza tra studenti e imprese.

Sul sito di Ateneo, vi è una pagina dedicata all'illustrazione del servizio, con ulteriori dettagli sulle informazioni di contatto e link utili.

(Area Servizi agli Studenti Università di Udine, aprile 2014)

Descrizione link: Job placement

Link inserito: <http://www.uniud.it/extra/orientamento/servizio-placement/servizi-per-laureati-e-aziende>

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

L'Ateneo di Udine offre ulteriori servizi agli studenti, quali quelli linguistici, informatici, quelli dedicati agli studenti diversamente abili, ai servizi abitativi, ai servizi mensa e alle attività ricreative e di aggregazione.

Vi è una pagina del sito web di Ateneo, dedicata all'illustrazione dei servizi sopradescritti, dove sono pubblicate le informazioni relative ai servizi stessi, eventuali bandi, iniziative e opportunità forniti alla generalità degli studenti dell'Ateneo di Udine-

Link inserito: http://www.uniud.it/didattica/servizi_studenti

L'Ateneo di Udine offre agli studenti iscritti una formazione sulle lingue straniere (inglese, francese, spagnolo, tedesco, tedesco, russo, italiano per stranieri) tramite il Centro Linguistico Audiovisivi che dispone di aule multimediali.

L'area Servizi Informatici e Multimediali offre alla generalit  degli studenti un servizio di formazione di alfabetizzazione informatica che fornisce una base teorica per comprendere il funzionamento di un elaboratore, di acquisire padronanza nell'utilizzo delle nuove tecnologie, nell'utilizzo dei principali programmi commerciali. Tale preparazione risulta allineata a quanto richiesto per l'acquisizione dell'ECDL (European Computer Driving Licence).

Il programma, il materiale didattico e ogni altra informazione sono disponibili in una pagina dedicata del sito web di Ateneo.

Link inserito: <http://csit.uniud.it/alfa/>

L'Area Servizi Informatici e Multimediali consente, agli utenti autorizzati e dotati di PC portatile con scheda wireless Wi-Fi, di collegarsi alla LAN d'Ateneo sfruttando la rete "wireless", e quindi senza essere vincolati da collegamenti via cavo. Il servizio   esteso ai vari siti di Ateneo e alle varie sedi periferiche.

L'Ateneo di Udine offre un servizio per studenti diversamente abili al fine di soddisfare le richieste degli studenti portatori di handicap e di consentire loro un'attiva partecipazione alla vita universitaria.

Per i vari percorsi di studio sono stati individuati dei docenti che si pongono quali referenti per gli studenti disabili.

Inoltre l'Ateneo di Udine mette a disposizione un servizio gratuito di accoglienza e supporto dedicato agli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento. In particolare agli studenti con DSA sono garantite durante il percorso di istruzione e di formazione universitaria adeguate forme di verifica e di valutazione per gli esami di ammissione nonch  per gli esami universitari.

L'insieme dei servizi mensa e abitativi   gestito dall'ARDISS (Agenzia Regionale per il Diritto agli Studi Superiori).

Presso l'Ateneo   inoltre attivo il Comitato per lo Sport Universitario, organismo previsto dal Regolamento di Ateneo, che ha lo scopo di organizzare l'attivit  sportiva per la comunit  universitaria.

L'Ateneo di Udine riconosce e sostiene numerose associazioni di studenti e laureati che realizzano iniziative e attivit  culturali e sociali attinenti alla realt  universitaria.

Link inserito: <http://www.uniud.it/extra/orientamento/associazioni/associazioni>

▶ 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 processo di adozione di un sistema di Assicurazione di Qualità da parte dell'Ateneo è iniziato nel gennaio 2013 con la nomina del Delegato del Rettore per la Qualità, le cui prerogative risultano:

- istituire i processi per l'Assicurazione della Qualità e supervisionarne l'applicazione;
- contribuire alla definizione della politica per la qualità dell'Ateneo e dare attuazione a quanto stabilito dagli organi di governo;
- promuovere e diffondere la cultura della qualità nell'Ateneo;
- definire, di concerto con gli organi di governo e l'amministrazione dell'Ateneo, la composizione del Presidio della Qualità e coordinarne le attività.

In data 14 ottobre 2013, con Decreto Rettorale n. 530, è stato nominato quale nuovo Delegato del Rettore per la Qualità, il professor Alessandro Gasparetto e, in data 27 novembre 2013, con delibera del Senato Accademico, è stato istituito il nuovo Presidio della Qualità di Ateneo, composto da 9 membri, di cui 3 docenti e 2 ricercatori afferenti a ciascuna area disciplinare presente nell'Ateneo (medica, scientifica, umanistica ed economico-giuridica), 3 tecnici amministrativi, responsabili di strutture dell'Amministrazione centrale (Area Ricerca, Programmazione Didattica e Servizio Sviluppo e Controllo direzionale) e un componente tecnico amministrativo, avente competenze specifiche nel settore della Gestione dei Sistemi di Assicurazione Qualità.

In data 26 marzo 2014, il Senato Accademico ha deliberato l'integrazione di uno studente nel Presidio della Qualità.

I compiti del Presidio della Qualità di Ateneo, così come deliberato dal Senato Accademico sono i seguenti:

- proposta di strumenti comuni per l'Assicurazione di Qualità e di attività formative ai fini della loro applicazione;
- supervisione dello svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di Assicurazione di Qualità dell'Ateneo;
- supporto ai Corsi di studio, ai loro referenti e ai Direttori di dipartimento per le attività comuni riferibili all'Assicurazione della Qualità.

Il Presidio della Qualità in Ateneo si articola, presso ciascun Corso di Studi in Commissioni per l'Assicurazione della Qualità. Tali organi sono stati nominati contestualmente alla redazione dei Rapporti di Riesame 2013 e sono costituiti dal Coordinatore del Corso di Studi, da docenti, studenti e dal manager didattico di riferimento.

La composizione prevede il Coordinatore di Corso di Studio e il Manager Didattico e un numero variabile di docenti del corso e studenti.

Il Sistema di Assicurazione della Qualità coinvolge, per mezzo dell'attività di coordinamento svolta dal Presidio:

- Consigli di Corso di Studio;
- Commissioni Paritetiche Studenti-Docenti;
- Manager Didattici
- Capi Polo Didattico;
- Direttori di Dipartimento

e interessa operativamente, in particolare, le attività delle seguenti strutture dell'Amministrazione Centrale:

- l'Area Servizi per la Didattica (ADID)
- l'Area servizi agli Studenti (ASTU)
- il Servizio Sviluppo e Controllo Direzionale (SCON)

Il sistema di Assicurazione della Qualità dell'Ateneo, configurato attualmente nel Presidio della Qualità e nelle Commissioni di Assicurazione della Qualità presso i Corsi di Studio, nelle sue azioni, segue gli Standard e le linee guida europei per l'assicurazione interna della qualità nelle istituzioni di istruzione superiore (ESG ENQA 2005/2009), così come recepite dall'ANVUR nel documento unico relativo ad Autovalutazione Valutazione ed Accredimento del Sistema Universitario Italiano. In particolare, la costituzione di un Presidio della Qualità di Ateneo e la definizione di una rete di Ateneo per l'assicurazione della qualità è finalizzato a:

facilitare la definizione di procedure condivise e di standard relativi ai corsi di studio,

diffondere la cultura della qualità,

proporre strategie per il miglioramento continuo dei processi e quindi dei servizi di contesto offerti, garantire una comunicazione istituzionale interna ed esterna chiara ed esaustiva

promuovere il coinvolgimento degli stakeholders nella definizione di strategie, politiche e procedure.

Ai sensi dell'art.40 dello Statuto dell'Università degli Studi di Udine, con riferimento a ciascun Corso di Studi e presso ogni Dipartimento sono state istituite le Commissioni Paritetiche docenti-studenti (ex L.240/2010 art.2 comma 2, lettera g) con funzioni di:

monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica, nonché dell'attività di servizio agli studenti da parte dei professori e dei ricercatori;

agendo in linea con le determinazioni assunte in merito dal Nucleo di valutazione di Ateneo, individua gli indicatori per la valutazione dei risultati delle attività di cui alla lettera a);

formula pareri sull'attivazione, sulla modificazione e sulla soppressione di corsi di studio.

Alla data del 13 luglio 2013, sono state nominate 14 Commissioni, ognuna composta da una rappresentanza paritetica di docenti e studenti, designati dal Consiglio di Dipartimento tra i propri componenti, secondo quanto previsto dai Regolamenti interni delle singole strutture.

Alla data del 31 dicembre 2013 tutte le Commissioni Paritetiche hanno consegnato le relazioni nel rispetto dei requisiti del Documento unico ANVUR.

In data 26/02/2014 il S.A. ha approvato i documenti relativi alla Politica della Qualità di Ateneo e della Formazione.

Tali documenti definiscono i principi fondamentali su cui si basa la gestione del sistema di Assicurazione Qualità di Ateneo, le metodologie utilizzate per implementare la qualità, gli obiettivi da raggiungere, che sono:

il raggiungimento dei requisiti prestabiliti della formazione e della ricerca per soddisfare le aspettative dei portatori di interesse (studenti, docenti, personale tecnico-amministrativo, ex studenti, rappresentanti del mondo del lavoro e delle istituzioni del territorio);

il miglioramento continuo della qualità delle attività formative e di ricerca;

l'esercizio di un'autonomia responsabile e affidabile nell'uso delle risorse pubbliche e nei comportamenti collettivi e individuali relativi alle attività di formazione e ricerca.

La Politica della Qualità definisce, anche, le responsabilità dei soggetti coinvolti nel Sistema di Assicurazione di Qualità e l'impegno da parte degli organi di governo di attuare, sostenere e diffondere la politica della qualità a tutti i livelli dell'Ateneo.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Organigramma Ateneo



QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

COMMISSIONE PER L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ

Composizione e ruoli

Prof. (coordinatore del corso di studio): Vito Roberto

Prof. (docenti): Carlo Tasso, Angelo Montanari, Agostino Dovier, Claudio Mirolo

Dr.ssa. (Manager Didattico): Claudia Longhetto

Dr./Sig. (studenti): Daniele Bet, Alexandru Pruteanu, Andrea Viel, Giacomo Da Col

Le responsabilità attribuite alla Commissione sono:

- analisi e valutazione della didattica del CdS,
- valutazione e programmazione delle iniziative da porre in essere per attuare le azioni di miglioramento proposte nel Rapporto di Riesame,
- recepimento delle indicazioni e proposte del Presidio della Qualità di Ateneo e delle Commissioni Paritetiche del Dipartimento di riferimento,
- redazione Rapporto Riesame.

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

La Commissione per l'Assicurazione della Qualità si riunisce all'inizio dell'anno accademico, al termine del primo semestre e al termine del secondo semestre. Inoltre, si riunisce più volte nel periodo ottobre-dicembre per la stesura del Rapporto di Riesame.

La riunione all'inizio dell'anno accademico ha lo scopo di prendere visione dell'andamento delle iscrizioni ai vari anni del Corso di studio e degli esiti delle sessioni del test di ingresso già svolte. Prenderà, inoltre, in considerazione i dati relativi ai laureati, in corso e fuori corso, e agli abbandoni. Infine, esaminerà i dati definitivi relativi agli esami di profitto della sessione estiva e quelli relativi all'andamento degli esami di profitto della sessione autunnale (cfu acquisiti, in riferimento alle diverse coorti, ai singoli insegnamenti e al numero medio per studente, e voti).

La riunione al termine del primo semestre ha lo scopo di analizzare i dati definitivi relativi alle iscrizioni, ai trasferimenti e ai passaggi in ingresso e in uscita, e al numero di studenti fuori corso. Verrà aggiornato il quadro dei laureati, in corso e fuori corso, sulla base dei nuovi dati disponibili. Verranno, inoltre, presi in esame i dati definitivi relativi agli esami di profitto della sessione autunnale e l'andamento degli esami di profitto della sessione invernale. Verranno analizzati anche i dati aggregati disponibili relativi alle valutazioni degli insegnamenti del primo semestre da parte degli studenti. Infine, verranno presi in esame eventuali problemi segnalati dagli studenti riguardanti tali insegnamenti.

La riunione alla fine del secondo semestre prenderà in esame i dati definitivi relativi agli esami di profitto della sessione invernale e l'andamento degli esami di profitto della sessione estiva. Verranno valutati anche i dati definitivi relativi ai laureati, in corso e fuori corso, dell'anno accademico precedente. Verranno, inoltre, analizzati i dati aggregati disponibili relativi alle valutazioni degli insegnamenti del secondo semestre da parte degli studenti. Verranno presi in esame eventuali problemi segnalati dagli studenti riguardanti tali insegnamenti.

Infine, in tale riunione, verrà fatto un primo bilancio dell'anno accademico.

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

La Commissione per l'Assicurazione della Qualità ha iniziato i lavori per la redazione del Rapporto di Riesame 2014/2015 del Corso di Studio a partire dal 9 gennaio 2014.

Le consultazioni tra i membri della Commissione si sono svolte in presenza e per via telematica con cadenza settimanale.

Il Rapporto è stato approvato all'unanimità nella seduta del Consiglio di Studio del 21 gennaio 2014.

▶ QUADRO D5

Progettazione del CdS

▶ QUADRO D6

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



Scheda Informazioni

Università	Università degli Studi di UDINE
Nome del corso	Informatica
Classe	L-31 Scienze e tecnologie informatiche
Nome inglese	COMPUTER SCIENCE
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.uniud.it/didattica/facolta/scienze/informatica-1
Tasse	http://www.uniud.it/didattica/servizi_studenti/tasse_contributi/pagamento_tasse
Modalità di svolgimento	convenzionale



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	ROBERTO Vito
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Matematica e Informatica



Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	DI GIANANTONIO	Pietro	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI E LABORATORIO
2.	DOVIER	Agostino	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. FONDAMENTI DELL'INFORMATICA
3.	LANCIA	Giuseppe	MAT/09	PO	1	Base	1. MATEMATICA DISCRETA 1. SISTEMI OPERATIVI E LABORATORIO

4.	LENISA	Marina	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	2. LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE
5.	MIROLO	Claudio	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO
6.	SANTI	Lorenzo Gianni	FIS/01	PA	1	Base	1. FISICA

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

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

▶ □ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Rappresentanti degli studenti non indicati			

▶ □ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
ROBERTO	VITO
TASSO	CARLO
MONTANARI	ANGELO
DOVIER	AGOSTINO
MIROLO	CLAUDIO
LONGHETTO	CLAUDIA
BET	DANIELE
PRUTEANU	ALEXANDRU
VIEL	ANDREA
DAICOL	GIACOMO

▶ □ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
BOZZO	Enrico	
COMINI	Marco	
CHITTARO	Luca	
DI GIANANTONIO	Pietro	
GORNI	Gianluca	
LENISA	Marina	
MICULAN	Marino	
VERMIGLIO	Rossana	
DOVIER	Agostino	
PACE	Luigi	
POLICRITI	Alberto	
SANTI	Lorenzo Gianni	
TASSO	Carlo	
FONTANA	Federico	
LANCIA	Giuseppe	
MILANESE	Vitaliano	
SCAGNETTO	Ivan	
MALEPELLE	Francesco	
TOPAN	Elena	

▶ □ 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: Polo scientifico - tecnologico, Via delle Scienze 208 33100 - UDINE

Organizzazione della didattica semestrale

Modalità di svolgimento degli insegnamenti Convenzionale

Data di inizio dell'attività didattica 01/10/2014

Utenza sostenibile 150

▶ □ Eventuali Curriculum 

Non sono previsti curricula



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	725^2013^725-9999^030129
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	<ul style="list-style-type: none">Tecnologie Web e Multimediali approvato con D.M. del 03/05/2013
Numero del gruppo di affinità	1



Date



Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	03/05/2013
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	11/06/2013
Data di approvazione della struttura didattica	05/12/2013
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	29/01/2014
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	15/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	20/12/2007 25/01/2008
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

Nel trasformare il Corso di laurea, si è mirato a rendere il più attuale possibile la formazione globale che il Corso di laurea impartisce, onde permettere l'impiego del laureato in Informatica in ambiti molto diversi, dalle aziende alla pubblica amministrazione, con compiti di programmazione, gestione dati, sviluppo di software, automazione. La nuova laurea triennale soddisfa l'esigenza, più volte espressa dalle aziende regionali, nazionali ed estere, di poter disporre di personale informatico qualificato.

Si è proceduto nell'ottica di mantenere l'organizzazione generale (insegnamenti fondamentali; ripartizione in attività di lezioni frontali, di laboratorio, e di progetto; sequenza temporale degli insegnamenti) del Corso di Laurea, già apprezzato nella sua precedente versione sia dal mondo del lavoro che dagli studenti, come evidenziano i dati pubblicati da

AlmaLaurea nell'Agosto 2007 (ad un anno dalla laurea, l'ha un lavoro l'85% dei laureati triennali della Facoltà che non hanno proseguito gli studi con la laurea magistrale) e dal Centro di Valutazione d'Ateneo (livello di soddisfazione ampiamente positivo degli studenti rilevato mediante questionari).

A partire da tale organizzazione si è svolta un'analisi di dettaglio dei contenuti e della ripartizione dei CFU, al fine sia di aggiornare alcuni contenuti (secondo quanto richiesto dall'attuale mercato del lavoro) che di omogeneizzare il numero di CFU destinati ai singoli tipi di insegnamenti e ridurre il numero delle prove di valutazione.



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento Didattico

La proposta di trasformazione del Corso tiene in debito conto la domanda di formazione proveniente dal mercato del lavoro e le esigenze espresse dalle famiglie e dagli studenti. Sono state effettuate analisi e previsioni occupazionali ed è stata rilevata una crescente domanda di formazione nell'ambito di riferimento del Corso. La trasformazione del Corso ha tenuto conto degli aspetti pregressi, con specifico riferimento all'attrattività, all'andamento ed alla tipologia degli iscritti, al consolidamento delle immatricolazioni, ai laureati (nella durata legale del Corso) ed al livello di soddisfazione degli studenti. L'adeguatezza e la compatibilità della proposta con le risorse di docenza è stata attentamente presa in considerazione e trova un pieno riscontro e pertanto non è prevista l'acquisizione di nuovi docenti di ruolo. La docenza extra-universitaria copre una quota di CFU pari a circa il 9% del totale. Anche la capienza delle aule pare ben dimensionata. Infine, con riferimento agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, il Corso si apre alle esigenze del territorio con consultazioni e coinvolgimento dei soggetti pubblici e privati, e prevede di dotarsi di indicatori di efficacia ed efficienza per la valutazione del progresso formativo e metodologie didattiche innovative.

Tenuto conto di tutto ciò che dell'impegno progettuale, nonché della rilevanza degli obiettivi prefissi e della coerenza degli interventi/strumenti corrispondenti, il Nucleo dà una valutazione positiva della proposta di trasformazione del Corso di laurea in Informatica, classe di laurea L-31.



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

La proposta di trasformazione del Corso tiene in debito conto la domanda di formazione proveniente dal mercato del lavoro e le esigenze espresse dalle famiglie e dagli studenti. Sono state effettuate analisi e previsioni occupazionali ed è stata rilevata una crescente domanda di formazione nell'ambito di riferimento del Corso. La trasformazione del Corso ha tenuto conto degli aspetti pregressi, con specifico riferimento all'attrattività, all'andamento ed alla tipologia degli iscritti, al consolidamento delle immatricolazioni, ai laureati (nella durata legale del Corso) ed al livello di soddisfazione degli studenti. L'adeguatezza e la compatibilità della proposta con le risorse di docenza è stata attentamente presa in considerazione e trova un pieno riscontro e pertanto non è prevista l'acquisizione di nuovi docenti di ruolo. La docenza extra-universitaria copre una quota di CFU pari a circa il 9% del totale. Anche la capienza delle aule pare ben dimensionata. Infine, con riferimento agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, il Corso si apre alle esigenze del territorio con consultazioni e coinvolgimento dei soggetti pubblici e privati, e prevede di dotarsi di indicatori di efficacia ed efficienza per la valutazione del progresso formativo e metodologie didattiche innovative.

Tenuto conto di tutto ciò che dell'impegno progettuale, nonché della rilevanza degli obiettivi prefissi e della coerenza degli interventi/strumenti corrispondenti, il Nucleo dà una valutazione positiva della proposta di trasformazione del Corso di laurea in Informatica, classe di laurea L-31.



Motivi dell'istituzione di piú corsi nella classe

Nota per il CUN: La motivazione era stata inserita nel Corso di laurea in Tecnologie web e multimediali nel 2008 quando queste lauree sono state trasformate in base al DM 270/2004. La scheda RAD di Informatica era stata chiusa per prima e quindi non era stato richiesto l'inserimento di questo testo. Riportiamo quindi di seguito la medesima motivazione.

Il settore del Web e del multimediale ha radici nelle tecnologie informatiche, ma si è talmente differenziato dall'informatica tradizionale, sviluppando tecniche e strumenti diversi e stabilendo connessioni profonde anche con discipline non informatiche, che una laurea tradizionale in Informatica non fornisce l'insieme di conoscenze migliori per gli studenti che vogliono intraprendere una carriera nelle nuove professioni del Web. Ciò ha portato alla nascita di nuove associazioni professionali, quali la World Organization of Webmasters, la International Webmasters Association o l'Interactive Advertising Bureau, che definiscono e rappresentano le nuove professioni che nascono grazie al Web. La laurea in Tecnologie Web e Multimediali mira a dare una risposta alle esigenze formative di queste figure professionali, differenziandosi quindi da quella in Informatica:

- 1) nei linguaggi e strumenti di programmazione appresi: la laurea in Tecnologie Web e Multimediali approfondisce infatti i linguaggi e strumenti utilizzati e richiesti dal mondo del Web e del multimediale, quali HTML, Flash, XML, CSS, VRML/X3D.
- 2) nel tipo di applicazioni: la laurea in Tecnologie Web e Multimediali approfondisce infatti le applicazioni tipiche di questo settore quali siti e portali Web; commercio elettronico; comunicazione aziendale su Internet; informazione; intrattenimento e cultura interattivi; accesso mobile alle informazioni.
- 3) nella maggior multidisciplinarietà: la laurea in Tecnologie Web e Multimediali approfondisce infatti tematiche quali la Psicologia della Comunicazione, il Commercio Elettronico nei suoi vari aspetti, la semiotica del multimediale, il Design di siti e l'accessibilità.
- 4) nell'orientamento anche della formazione culturale informatica fin dal primo anno verso il settore specifico, con corsi appositamente focalizzati sulle tecnologie web e sui sistemi multimediali.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2013	341400820	ALGORITMI E STRUTTURE DATI E LABORATORIO	INF/01	Docente non specificato		24
2	2013	341400820	ALGORITMI E STRUTTURE DATI E LABORATORIO	INF/01	Carla PIAZZA Prof. IIa fascia Università degli Studi di UDINE	INF/01	72
3	2013	341400820	ALGORITMI E STRUTTURE DATI E LABORATORIO	INF/01	Alberto POLICRITI Prof. I.a fascia Università degli Studi di UDINE	INF/01	36
4	2014	341402018	ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI E LABORATORIO	INF/01	Docente di riferimento Pietro DI GIANANTONIO Prof. IIa fascia Università degli Studi di UDINE	INF/01	96
5	2014	341402018	ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI E LABORATORIO	INF/01	Fausto GALVAN Docente a contratto		24
6	2012	341402005	BASI DI DATI	INF/01	Angelo MONTANARI Prof. I.a fascia Università degli Studi di UDINE	INF/01	60
7	2012	341402005	BASI DI DATI	INF/01	Nicola VITACOLONNA Ricercatore Università degli Studi di UDINE	INF/01	12
8	2013	341400821	CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA	MAT/06	Luigi PACE Prof. I.a fascia Università degli Studi di UDINE	SECS-S/01	48
9	2013	341400822	CALCOLO SCIENTIFICO	MAT/08	Dimitri BREDA Ricercatore Università degli Studi di UDINE	MAT/08	8
					Rossana VERMIGLIO		

10	2013	341400822	CALCOLO SCIENTIFICO	MAT/08	Prof. la fascia Universit� degli Studi di UDINE	MAT/08	40
11	2014	341402022	FISICA	FIS/01	Docente di riferimento Lorenzo Gianni SANTI Prof. IIa fascia Universit� degli Studi di UDINE	FIS/01	48
12	2013	341400823	FONDAMENTI DELL'INFORMATICA	INF/01	Docente di riferimento Agostino DOVIER Prof. IIa fascia Universit� degli Studi di UDINE	INF/01	72
13	2012	341402006	INGEGNERIA DEL SOFTWARE	ING-INF/05	Dario DE NART Docente a contratto		12
14	2012	341402006	INGEGNERIA DEL SOFTWARE	ING-INF/05	Carlo TASSO Prof. la fascia Universit� degli Studi di UDINE	ING-INF/05	48
15	2012	341402007	INTERAZIONE UOMO-MACCHINA	INF/01	Luca CHITTARO Prof. la fascia Universit� degli Studi di UDINE	INF/01	48
16	2012	341402008	LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE	INF/01	Docente di riferimento Marina LENISA Prof. IIa fascia Universit� degli Studi di UDINE	INF/01	24
17	2012	341402008	LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE	INF/01	Marco COMINI Prof. IIa fascia Universit� degli Studi di UDINE	INF/01	48
18	2013	341400824	LOGICA MATEMATICA	MAT/01	Alberto Giulio MARCONE Prof. IIa fascia Universit� degli Studi di UDINE	MAT/01	48
19	2014	341402028	MATEMATICA DISCRETA	MAT/09	Docente di riferimento Giuseppe LANCIA Prof. la fascia Universit� degli Studi di UDINE	MAT/09	96
					Docente di riferimento		

20	2014	341402029	PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO	INF/01	Claudio MIROLO Ricercatore Universit� degli Studi di UDINE	INF/01	108
21	2014	341402014	PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI	INF/01	Docente non specificato		24
22	2014	341402014	PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI	INF/01	Vitaliano MILANESE Prof. IIa fascia Universit� degli Studi di UDINE	INF/01	72
23	2013	341400826	SISTEMI OPERATIVI E LABORATORIO	INF/01	Docente di riferimento Marina LENISA Prof. IIa fascia Universit� degli Studi di UDINE	INF/01	48
24	2013	341400826	SISTEMI OPERATIVI E LABORATORIO	INF/01	Ivan SCAGNETTO Ricercatore Universit� degli Studi di UDINE	INF/01	60
						ore totali	1176



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione matematico-fisica	FIS/01 Fisica sperimentale ↳ FISICA (1 anno) - 6 CFU	24	24	12 24
	MAT/09 Ricerca operativa ↳ MATEMATICA DISCRETA (1 anno) - 12 CFU			
	MAT/01 Logica matematica ↳ LOGICA MATEMATICA (2 anno) - 6 CFU			
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica ↳ ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI E LABORATORIO (1 anno) - 12 CFU	24	24	18 30
	↳ ALGORITMI E STRUTTURE DATI E LABORATORIO (2 anno) - 12 CFU			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 30)		□		
Totale attività di Base			48	30 54

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	INF/01 Informatica ↳ PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO (1 anno) - 12 CFU			
	↳ FONDAMENTI DELL'INFORMATICA (2 anno) - 9 CFU			
	↳ PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI (2 anno) - 9 CFU			
	↳ SISTEMI OPERATIVI E LABORATORIO (2 anno) - 12 CFU			

Discipline Informatiche	↳ BASI DI DATI (3 anno) - 9 CFU	81	81	60 90
	↳ INTERAZIONE UOMO-MACCHINA (3 anno) - 6 CFU			
	↳ LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE (3 anno) - 9 CFU			
	↳ RETI DI CALCOLATORI (3 anno) - 9 CFU			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
↳ INGEGNERIA DEL SOFTWARE (3 anno) - 6 CFU				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 60)				□
Totale attività caratterizzanti			81	60 90

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	MAT/05 Analisi matematica	24	24	18 30 min 18
	↳ ANALISI MATEMATICA (1 anno) - 12 CFU			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	↳ CALCOLO DELLE PROBABILITÀ E STATISTICA (2 anno) - 6 CFU			
	MAT/08 Analisi numerica			
	↳ CALCOLO SCIENTIFICO (2 anno) - 6 CFU			
Totale attività Affini			24	18 30

Altre attività	CFU	CFU Rad
A scelta dello studente	12	12 12

Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 0
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 0
	Tirocini formativi e di orientamento	9	0 12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	0 0
Totale Altre Attività		27	19 42

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti

180

127 216



Comunicazioni dell'ateneo al CUN



Note relative alle attivit  di base



Note relative alle altre attivit 

Ai fini della preparazione della prova finale, lo studente puo' optare per un'attivita' di tirocinio presso aziende oppure per un'attivita' di tesi.



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

Le matematiche sono le discipline per eccellenza culturalmente affini all'Informatica. Nei settori MAT/01-09 sono presenti numerosi insegnamenti che, pur essendo strettamente affini e scientificamente integrativi alle discipline informatiche, non possono essere considerati attivita' di base. Per questo motivo e' necessario includere i settori MAT/01-09, gia' presenti fra le attivita' di base, nelle attivita' affini e integrative del corso di laurea



Note relative alle attivit  caratterizzanti



Attivit  di base

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

FIS/01 Fisica sperimentale

Formazione matematico-fisica	FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	MAT/01 Logica matematica			
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria	12	24	12
	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				
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	18	30	18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:		-		
Totale Attività di Base				30-54

▶ 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	60	90	60
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		
Totale Attività Caratterizzanti				60-90

▶ Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini <input type="checkbox"/>	MAT/01 <input type="checkbox"/> Logica matematica			
	MAT/02 <input type="checkbox"/> Algebra			
	MAT/03 <input type="checkbox"/> Geometria			
	MAT/04 <input type="checkbox"/> Matematiche complementari			
	MAT/05 <input type="checkbox"/> Analisi matematica			

integrative	MAT/06 □ Probabilità e statistica matematica	18	30	18
	MAT/07 □ Fisica matematica			
	MAT/08 □ Analisi numerica			
	MAT/09 □ Ricerca operativa			

Totale Attività Affini 18 □ 30

▶ □ Altre attività □

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

Totale Altre Attività 19 □ 42

▶ □ Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo 180

