

Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di TRENTO
Nome del corso in italiano	INFORMATICA(IdSua:1545989)
Nome del corso in inglese	Computer science
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://offertaformativa.unitn.it/it/node/638
Tasse	http://www.unitn.it/tasse
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti	^	Stru	tturo
Reference	е	ว แ น	uure

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	RONCHETTI Marco
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria e Scienza dell'Informazione

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BAROZZI	Elisabetta	MAT/05	RU	1	Base
2.	CASATI	Fabio	INF/01	РО	1	Base/Caratterizzante
3.	DE ANGELI	Antonella	ING-INF/05	PA	1	Base/Caratterizzante
4.	DEFRANCESCHI	Anneliese	MAT/05	PA	1	Base
5.	GHILONI	Riccardo	MAT/03	PA	1	Base
6.	IUPPA	Roberto	FIS/01	RD	1	Base

7.	MONTRESOR	Alberto	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
8.	QUAGLIA	Paola	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
9.	RONCHETTI	Marco	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
Rap	presentanti Studenti		Doh I Marir Nardi Rizzi	tin Patrick rapp.s Miriam nangeli David Emanuele Williams .orenzo	tud.disi@unitn	ı.it
Gruț	opo di gestione AQ		Vince Fabio Willia Marc	a Carli enzo D'Andrea o Massacci ms Rizzi o Ronchetti nzo Tait		
Tuto	or		Mattia Simo Marzi Samu Stefa Matte Chiar Giova Alan Matte Nicola Mattia Diego Alex Paolo Andre Robe Marce	ra ALFARANO a BONESI ne CHIOCCHET ia GARZETTI uel GIACOMELLI no MEZZA to NARDELLO ta NARDIN tanni PERTILE RAMPONI to RE a SIMONCELLI ta ZENI to ZENARI MACCAGNAN to GIORGINI ta PASSERINI tro SEBASTIANI to MONTRESOR		

Il Corso di Studio in breve

29/05/2018 Il Corso di Laurea in Informatica offre allo studente una solida preparazione di base e la competenza tecnico-scientifica che permette di accedere direttamente al mondo del lavoro, oppure di proseguire gli studi in un percorso formativo di livello superiore (corso di laurea magistrale o corso di master di primo livello). La formazione pone le fondamenta con una buona base scientifico-metodologica a carattere matematico, e sviluppa poi le competenze teorico-pratiche necessarie alla risoluzione di problemi complessi: l'utilizzo di tecniche e linguaggi di programmazione, la progettazione di algoritmi, l'architettura dei sistemi di calcolo, la progettazione di sistemi informatici, di applicazioni web e mobile, la realizzazione di sistemi di comunicazione e reti di calcolatori. In quest'ambito lo studente può sviluppare la propria creatività e di acquisire competenze rapidamente spendibili nel mondo del lavoro. Stretti contatti con l'industria e con il territorio favoriscono l'inserimento lavorativo, anche attraverso il meccanismo degli stages. L'inserimento nell'ambito della ricerca internazionale del Dipartimento di Ingegneria e Scienza

dell'Informazione che eroga il corso facilitano l'inserimento in progetti Erasmus e la prosecuzione degli studi anche fruendo dell'iniziativa EIT Digital (https://www.eitdigital.eu/eit-digital-academy/master-school/) che offre il livello di Laurea Magistrale facendo un anno a Trento ed uno in un'altra prestigiosa università europea. Il corso di Laurea in Informatica dell'Università di Trento gode del prestigioso bollino GRIN (Gruppo di Informatica - l'associazione dei professori universitari di informatica) e AICA (Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico), che certifica la qualità dei contenuti delle lauree triennali e magistrali di informatica.



QUADRO A1.a **R^aD** Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

28/04/2014

In data 28 gennaio 2008, alle ore 17.30, presso la sede della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, sono stati invitati i rappresentanti delle istituzioni e delle organizzazioni locali del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni per presentare l'offerta didattica e per consultarli con particolare riferimento alla valutazione dei fabbisogni formativi e degli sbocchi professionali. In quell'occasione, si è presentata la Facoltà, istituita nell'anno accademico 1972/73, descrivendo il grande sviluppo avuto negli anni sia nel numero di docenti e studenti, sia nell'offerta didattica, che nella produzione scientifica e nella politica di internazionalizzazione. Si è illustrato il corso di studio in Informatica, descrivendo l'offerta formativa, i contenuti, la metodologia, gli obiettivi formativi e gli esiti occupazionali previsti. A quel punto si è aperta una discussione nella quale sono intervenuti alcuni partecipanti tra cui il Presidente dell'Ordine dei Medici, il Direttore dell'Associazione degli Industriali, il Rappresentante di Trentino Sviluppo S.p.A., il rappresentante dell'Associazione Artigiani e Piccole Imprese e il Direttore IPRASE che si sono complimentati con la Facoltà per lo sviluppo avuto in quegli anni. In particolare hanno convenuto con gli obiettivi illustrati ritenendoli congrui con i fabbisogni formativi e gli sbocchi professionali. Si sono auspicati altri incontri dove ci si potesse confrontare e collaborare anche con proposte di stage, tirocini, master o altro.

Da ottobre 2012 i Dipartimenti hanno acquisito le competenze delle Facoltà.

Il Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione ha "ereditato" dei Corsi di Laurea della ex Facoltà di Ingegneria e della ex Facoltà di Scienze.

In preparazione all'a.a. 2014/2015, l'offerta formativa del Dipartimento è stata modificata per migliorare l'integrazione tra i cinque corsi di studio offerti dal dipartimento e tra i singoli insegnamenti offerti in essi. Questa riorganizzazione è stata affrontata al fine di promuovere una migliore armonizzazione fra i corsi di laurea, per favorire lo scambio di insegnamenti mutuati fra i corsi di studio e per ottimizzare l'uso delle risorse. Infine, per rendere i corsi più aderenti alle richieste del mercato del lavoro, sono state consultate informalmente le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni.

Pdf inserito: visualizza

QUADRO A1.b

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

05/06/2018

La consultazione delle parti sociali viene effettuata con diversi strumenti. In primo luogo, per raccogliere pareri e suggerimenti da parte delle aziende che sono interessate all'assunzione di studenti e studentesse laureate dei Corsi di Studio del Dipartimento, viene somministrato un questionario online. Dato l'impegno necessario per la compilazione del questionario, oltre a domande generali valide per tutti i Corsi, di anno in anno si focalizza l'attenzione su un Corso di Studio (nel gennaio 2018 il focus è stato per la Laurea Magistrale in Informatica; hanno risposto 22 aziende).

In secondo luogo, un piccolo numero di imprese diversificate per dimensioni e tipologia, fa parte del Advisory Board del Dipartimento. Il Board permette un confronto ed una discussione sui programmi formativi offerti dal Dipartimento in modo da poterli allineare sempre di più alle esigenze del settore. La riunione del Advisory Board del 14 marzo 2018 (in concomitanza con l'evento ICT Days www.ictdays.it ed il Career Fair http://events.unitn.it/careerfair2018) ha visto la partecipazione attiva di 7

aziende.

La documentazione (sintesi del questionario online e verbale della riunione del Advisory Board) è disponibile nella cartella ad accesso riservato: http://disiservices.disi.unitn.it/SUA

QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Profilo Generico

funzione in un contesto di lavoro:

Con riferimento agli sbocchi professionali classificati dall'ISTAT, le professioni del seguente elenco possono essere intraprese con successo da un Laureato Magistrale in Informatica.

-- Tecnici programmatori - (3.1.2.1.0)

Le professioni classificate in questa categoria assistono i progettisti e analisti di software traducendo istruzioni e specifiche di controllo, di procedure o di soluzioni di problemi, in diagrammi logici di flusso per la programmazione in linguaggio informatico; sviluppando e scrivendo programmi per memorizzare, ricercare ed elaborare informazioni e dati.

-- Tecnici esperti in applicazioni - (3.1.2.2.0)

Le professioni classificate in questa categoria assistono i progettisti e analisti di software installando, configurando, gestendo e manutenendo applicazioni software.

-- Tecnici gestori di basi di dati - (3.1.2.4.0)

Le professioni classificate in questa categoria assistono gli analisti e progettisti di basi dati gestendo, controllando e manutenendo basi di dati e relativi sistemi di sicurezza.

-- Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici - (3.1.2.5.0)

Le professioni classificate in questa categoria assistono i progettisti e amministratori di sistemi installando, configurando, gestendo e manutenendo per gli aspetti software i sistemi telematici ed i relativi sistemi di sicurezza.

competenze associate alla funzione:

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate: Ingegnere dell'informazione junior;

sbocchi occupazionali:

La struttura della laurea triennale permette sia di accedere ai livelli superiori di studio in area informatica, che di entrare direttamente nel mondo del lavoro al termine della laurea triennale (attraverso una solida formazione tecnica nel campo delle reti, dei sistemi, della gestione e rappresentazione dei dati).

Il laureato in Informatica può accedere ad attività lavorative nell'ambito della progettazione, organizzazione, sviluppo, gestione e mantenimento di sistemi informatici. Per gli studenti più capaci e determinati, che proseguono il curriculum verso la laurea magistrale, si aprono carriere di tipo dirigenziale, dove una solida competenza sui principi della complessità e della soluzione dei problemi si sposa con capacità di interazione, di lavoro di squadra, di proposta innovativa. Ultimo, ma non in ordine di importanza, lo spazio dato alle capacità individuali è massimo: l'informatica è tuttora un settore dove aziende innovative create da giovani intraprendenti

battono spesso sul tempo e sulla qualità imprese ben più consolidate.



- 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.a **R^aD** Conoscenze richieste per l'accesso

24/04/2014

Sono ammessi al corso di laurea gli studenti in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo. Requisiti necessari per iniziare regolarmente gli studi sono l'abitudine a ragionare rigorosamente, la familiarità con il linguaggio matematico, ed un interesse per affrontare e analizzare problemi complessi e per determinare strategie e metodi per la loro soluzione.

Non sono richieste competenze informatiche dettagliate e non è necessaria la conoscenza della lingua inglese in quanto il corso offre tutte le opportunità per apprenderla. Anche gli studenti con preparazione superiore di taglio umanistico dimostrano spesso un successo negli studi e nella carriera assolutamente paragonabile a quello di studenti con preparazione iniziale di tipo tecnico.

Il Dipartimento di Ingegneria e scienza dell'informazione dell'Università degli Studi di Trento ha stabilito che gli interessati all'immatricolazione al corso di laurea triennale in Informatica devono sostenere un test di orientamento e autovalutazione obbligatorio.

Il test adottato è il Test CISIA, test nazionale promosso e gestito dal Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso (di seguito CISIA) cui l'Università degli Studi di Trento aderisce, che viene erogato sia su piattaforma informatizzata (Test On Line CISIA, di seguito TOLC) sia in versione cartacea.

Le varie sessioni di test si svolgeranno a Trento, presso il Polo Scientifico dell'Università di Trento. Il test, in versione informatizzata (TOLC) o cartacea e ha carattere obbligatorio.

Ulteriori dettagli al link: http://www.disi.unitn.it/node/175

e http://www.cisiaonline.it/

Ulteriori dettagli al link: http://disi.unitn.it/test ammissione laurea triennale ingegneria

e http://www.cisiaonline.it/

QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

12/06/2018

Il corso di laurea in Informatica è a numero programmato e prevede, ai fini dell'ammissione, il superamento di una prova selettiva che si tiene in due sessioni (primaverile ed estiva). Requisiti e modalità di ammissione al Corso di Studio sono definiti nel

Regolamento Didattico disponibile alla pagina: http://offertaformativa.unitn.it/it/l/informatica/regolamenti-e-manifesti

Per la Laurea in Informatica il numero programmato è fissato a 180 posti, di cui 10 posti a contingente per cittadini non comunitari non residenti in Italia selezionati tramite prova di ammissione e prova ministeriale di italiano.

Sono inoltre messi a bando 170 posti per cittadini italiani, comunitari ed equiparati. La prova selettiva consiste nella soluzione di quesiti a risposta multipla, che sono comuni ai corsi di laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Civile, Ingegneria Industriale, Informatica, Ingegneria dell'Informazione e Organizzazione d'Impresa, ed Ingegneria dell'Informazione e delle Comunicazioni.

I quesiti sono volti a verificare:

- a) conoscenze matematiche e scientifiche
- b) capacità di ragionamento logico

L'ammissione al corso di studio avviene secondo un ordine di graduatoria stabilito in base al punteggio assegnato all'esito del test a risposta multipla. I candidati in posizione utile nella graduatoria di ammissione devono confermare il posto entro una data stabilita nel bando. I posti che dovessero liberarsi in seguito a rinuncia sono resi disponibili mediante lo scorrimento della graduatoria.

Descrizione link: Dettagli relativi a iscrizione, partecipazione e modalità di svolgimento delle prove sono contenuti nei relativi bandi per l'ammissione pubblicati dall'Università di Trento:

Link inserito: http://offertaformativa.unitn.it/it/l/informatica/iscriversi

QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

14/05/2014

Il Corso di Laurea in Informatica vuole formare persone che abbiano solide basi ed un ampio spettro di competenze nel settore della scienza e della tecnologia delll'informazione, punto di partenza sia per accedere direttamente al mondo del lavoro che per successivi approfondimenti nei corsi di laurea magistrale, di master e di dottorato. Il laureato in Informatica è un professionista con la capacità di analizzare sistemi complessi (aziende, servizi, sistemi naturali ed artificiali), identificare i processi cruciali in maniera sistematica, proporre modelli e soluzioni realizzabili tramite software e sistemi informatici. La mentalità, data l'enfasi su strumenti e metodi scientifici di tipo universale, è naturalmente predisposta per inserirsi rapidamente in contesti di lavoro diversi, adattandosi alla rapida innovazione che caratterizza il settore.

Il Corso di Studio prevede un insieme comune di corsi in cui vengono fornite le competenze di base in matematica e informatica. Successivamente, si distinguono tre possibili percorsi:

- a. il percorso Scienze e Tecnologie Informatiche indicato per coloro che intendano proseguire gli studi con un Corso di Studio Magistrale in Scienze e Tecnologie Informatiche e per coloro che intendano terminare gli studi al termine del Corso di Laurea in Informatica.
- b. il percorso Sistemi, con obiettivi simili al precedente ma indicato per coloro che rafforzare le nozioni specifiche dei sistemi informatici.
- c. il percorso Interdisciplinare, indicato per coloro che intendono completare la propria formazione informatica con altre discipline complementari in biologia, economia, matematica e continuare gli studi in altre discipline quali la Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, la Laurea Magistrale in Finanza, e la Laurea Magistrale in Scienze Matematiche.



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

Conoscenza e capacità di comprensione

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

QUADRO A4.b.2

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

Area Generale

Conoscenza e comprensione

Al termine del ciclo di studi triennale, gli studenti saranno in possesso di un elevato bagaglio di conoscenze e competenze scientifiche e tecnologiche nel campo della programmazione, degli algoritmi e della gestione dei dati; nel campo dei sistemi hardware, dei sistemi operativi, dei sistemi di rete, dei sistemi web; nonché conoscenze teoriche nel campo dell'analisi e della matematica discreta.

A partire dal secondo anno gli studenti potranno scegliere un percorso di Scienze e Tecnologie Informatiche, uno di Sistemi oppure due percorsi interdisciplinari, il primo rivolto a Biotecnologie ed il secondo a Economia e Finanza.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Grazie alla forte componente di laboratorio che caratterizza la maggior parte degli insegnamenti di area informatica, al termine del ciclo di studi triennale gli studenti saranno in grado di applicare in maniera professionale le conoscenze e competenze acquisite. Particolare attenzione sarà dedicata alle capacità di risoluzione di problemi (problem solving), grazie ai insegnamenti di programmazione e algoritmi, e alle competenze tecniche presenti in numerosi altri insegnamenti.

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

Visualizza Insegnamenti

Chiudi Insegnamenti

Algoritmi avanzati url

Algoritmi e strutture dati url

Analisi matematica 1 url

Basi di dati url

Calcolatori url

Fondamenti matematici per l'informatica url

Geometria e algebra lineare url

Ingegneria del Software 1 url

Ingegneria del Software 2 url

Interazione Uomo - Macchina url

Introduzione alla Programmazione per il web url

Linguaggi di programmazione url

Linguaggi formali e compilatori url

Programmazione 1 url

Reti url

Sistemi operativi 1 url

Area Matematica e Fisica

Conoscenza e comprensione

Fanno parte di questarea i corsi di Analisi matematica, Geometria e Algebra lineare, Fondamenti matematici per Ilnformatica, Probabilità e statistica, Logica, Fisica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I corsi di questarea forniscono le conoscenze matematiche e fisiche di base, inerenti lanalisi matematica, il calcolo vettoriale e matriciale, lo studio e la risoluzione dei sistemi lineari, il concetto di autovalore e autovettore, il calcolo combinatorio, laritmetica degli interi e laritmetica modulare, i grafi, il calcolo delle probabilità. Questi corsi gettano le basi del sapere e del ragionamento scientifico, così da preparare lo studente ad affrontare in maniera consapevole e razionale anche le nozioni dei corsi successivi. Al termine di questi corsi, lo studente sarà in grado di formalizzare i principali risultati teorici studiati.

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

Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
Analisi matematica 1 url
Fisica url
Geometria e algebra lineare url
Logica url

Probabilità e statistica url

Area della programmazione, delle strutture dati e degli algoritmi

Conoscenza e comprensione

Fanno parte di questarea i corsi di Programmazione, Linguaggi di programmazione, Linguaggi formali e compilatori, Algoritmi e strutture dati, Basi di dati e, per chi sceglie lindirizzo Scienze e Tecnologie Informatiche, anche Algoritmi avanzati e Introduzione alla programmazione Web.

Obiettivo di questarea è di fornire allo studente le conoscenze di base relative a:

- analizzare un problema nell'ottica di risolverlo tramite l'elaborazione di un software;
- selezionare le strutture dati più adeguate per scalabilità e prestazioni;
- elaborare algoritmi che consentano soluzioni efficienti;
- implementare gli algoritmi tramite i costrutti linguistici offerti dai principali linguaggi imperativi e funzionali;
- decomporre il progetto in moduli definendo le interfacce;
- definire la struttura di una base di dati e selezionare le opzioni tecnologiche ottimali per la sua realizzazione.
- analisi lessicale, sintattica e semantica dei programmi
- progettazione di compilatori con generazione di codice eseguibile

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Grazie alla forte componente di laboratorio che caratterizza tutti questi insegnamenti, al termine del ciclo di studi triennale gli studenti saranno in grado di applicare in maniera professionale le conoscenze e competenze acquisite; in particolare saranno in grado di programmare utilizzando diversi paradigmi di programmazione (procedurale, a oggetti, funzionale), progettare ed analizzare algoritmi, progettare strutture e basi di dati.

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

Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
Algoritmi avanzati url
Algoritmi e strutture dati url
Introduzione alla Programmazione per il web url

Linguaggi di programmazione url	

Area dei sistemi

Conoscenza e comprensione

Fanno parte di questarea i corsi di Calcolatori, Reti, Sistemi operativi I e, per chi sceglie lindirizzo Sistemi, anche Reti Logiche, Teoria dei segnali, Algoritmi Avanzati.

Conoscenza e comprensione

Compito dei corsi di questarea è quello di fornire le conoscenze necessarie ad adoperare i più moderni sistemi di elaborazione ottimizzandone prestazioni e consumi, gestendo risorse condivise e consentendo una loro efficace interconnessione. In particolare saranno coperte da uno o più corsi le seguenti problematiche:

- struttura di base del calcolatore
- interfaccia Hardware/Software (programmazione in linguaggio macchina)
- progettazione di architetture di sistema operativo che consentano la programmazione concorrente e l'uso di memoria e di altre risorse condivise:
- tecnologie di base per la progettazione di una rete di calcolatori con esempi progettuali
- tecnologie per lo scambio di informazioni e per l'interoperabilità di sistemi diversi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Grazie alla forte componente di laboratorio che caratterizza questi insegnamenti, al termine del ciclo di studi triennale gli studenti saranno in grado di applicare in maniera professionale le conoscenze e competenze acquisite; in particolare saranno in grado di programmare conoscendo le caratteristiche interne dei calcolatori, dei sistemi operativi, delle reti e dei sistemi informativi.

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

Visualizza Insegnamenti Chiudi Insegnamenti Algoritmi avanzati url Calcolatori url Reti url

Reti logiche (modulo 1) url Sistemi operativi 1 url

Teoria dei segnali url

Area dello sviluppo e della progettazione del software

Conoscenza e comprensione

Fanno parte di questarea i corsi di Ingegneria del Software I e II e, per chi sceglie lindirizzo Sistemi, anche Interazione Uomo-Macchina

Scopo di questarea è di fornire le competenze più recenti necessarie per affrontare la progettazione, limplementazione e il testing di applicazioni moderne. In particolare verranno toccati i seguenti argomenti:

- formati di scambio e interoperabilità del software
- tecniche ingegneristiche per l'analisi, lo sviluppo, il testing e l'analisi di prestazioni;
- gestione del processo di produzione del software;
- studio di interfacce uomo/macchina efficaci ed ergonomiche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Grazie alla forte componente di laboratorio che caratterizza tutti questi insegnamenti, al termine del ciclo di studi triennale gli studenti saranno in grado di applicare in maniera professionale le conoscenze e competenze acquisite; in particolare saranno in grado di organizzare progetti software di grandi dimensioni, di progettare interfacce uomo-macchine moderne ed efficaci, di costruire sistemi web e di interfacciarli ad applicazioni su tablet e smartphone.

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

Visualizza Insegnamenti

Chiudi Insegnamenti Ingegneria del Software 1 url

Ingegneria del Software 2 url

Interazione Uomo - Macchina url

Area interdisciplinare

Conoscenza e comprensione

Lo studente che intende proseguire il proprio percorso di studi in una laurea magistrale diversa da quella informatica, dovrà selezionare un insieme di corsi adatti a fornire le conoscenze di base necessarie ad affrontare tale percorso. Le aree coperte riguardano I economia e le biotecnologie.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Obiettivo di questi corsi è fornire allo studente gli elementi base per affrontare i problemi principali affrontati in ognuna delle discipline coinvolte (economia, biotecnologie).

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

Visualizza Insegnamenti

Chiudi Insegnamenti

Biologia molecolare url

Biologia molecolare della cellula I url

Economia e misurazione aziendale url

Finanza aziendale url

Genetica url

Introduzione all'economia (modulo di Introduzione all'economia) url

Macroeconomia url

Microbiologia generale (UD1) (modulo di Microbiologia generale) url

Microeconomia (modulo di Microeconomia) url

QUADRO A4.c **R^aD** Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Le Scienze Informatiche rappresentano un'area scientifica giovane e dinamica, in continua e rapida evoluzione.

Le soluzioni tecniche che vengono mano a mano sviluppate dipendono sia dalla continua innovazione tecnologica nel campo dei sistemi di calcolo, memorizzazione e comunicazione, che dal progresso scientifico nel campo della teoria informatica. Ciò che non è possibile fare oggi, potrebbe essere possibile domani; un problema ormai obsoleto per via del progresso tecnologico, può ripresentarsi nuovamente in sistemi nuovi, limitati dalle loro caratteristiche costruttive. Questa prospettiva storica è fondamentale per poter sviluppare un'autonomia di giudizio nel campo della valutazione degli strumenti teorici e tecnologici utilizzabili nello sviluppo di una nuova applicazione. Il contenuto degli insegnamenti è progettato al fine di rendere esplicita l'evoluzione

scientifica nel campo informatico, permettendo così agli studenti di sviluppare l'autonomia necessaria per muoversi nel mondo del lavoro. Durante il ciclo di studi, le abilità comunicative sono rafforzate tramite il ricorso a valutazioni orali **Abilità** delle conoscenze; alla produzione di relazioni scritte, che documentano e illustrano il lavoro di comunicative laboratorio effettuato; a corsi di scrittura tecnica (in inglese); infine, alla discussione pubblica dell'elaborato finale, obbligatoria per tutti gli studenti. Al termine del ciclo di studi magistrale, gli studenti ottengono le abilità di apprendimento necessarie per adattare le conoscenze e competenze ottenute al rapido avanzamento nel campo delle Capacità di tecnologie dell'informazione citato in precedenza. Queste abilità permettono loro sia di continuare i apprendimento loro studi in una Laurea Magistrale in modo autonomo e indipendente, che di intraprendere una carriera professionale dinamica, in grado di adattarsi al progresso tecnologico.

QUADRO A5.a **R^aD** Caratteristiche della prova finale

La prova finale per il conseguimento della Laurea in Informatica consiste nella discussione pubblica in italiano di un elaborato scritto, redatto in lingua italiana o inglese, che viene preparato dallo studente con la guida di un relatore.

La discussione è volta ad accertare le capacità critiche, di analisi e di sintesi, basate sulle conoscenze e metodologie acquisite nel triennio, di fronte a problemi di una certa complessita' nel settore informatico. La prova finale dà diritto a 6 crediti e può essere svolta in combinazione con lo stage/internato, che dà diritto a 9 crediti.

Il Regolamento didattico del Corso di Laurea determina i criteri per la definizione del voto di laurea; esso valuta il curriculum dello studente, la preparazione e la maturità scientifica da lui raggiunta al termine del corso di laurea.

QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

29/05/2018

La prova finale consiste nella discussione pubblica di fronte ad una commissione di docenti nominata dal Direttore del Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione. Le modalità della prova finale e lo svolgimento della seduta di laurea sono disciplinate nel Regolamento prova finale e conferimento del titolo disponibile alla pagina: http://offertaformativa.unitn.it/it/l/informatica/laurearsi

Descrizione link: Prova finale

Link inserito: http://offertaformativa.unitn.it/it/l/informatica/laurearsi



QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Link: http://offertaformativa.unitn.it/it/l/informatica/norme-e-regolamenti

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

https://www.disi.unitn.it/it/bachelor-student/academic-calendar

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

https://www.esse3.unitn.it/Guide/PaginaListaAppelli.do

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

http://www.disi.unitn.it/it/degree-thesis

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.	MAT/05	Anno di corso 1	Analisi matematica 1 link	PIVA MATTEO CV		12	28	
2.	MAT/05	Anno di corso 1	Analisi matematica 1 link	DEFRANCESCHI ANNELIESE CV	PA	12	80	

3.	MAT/05	Anno di corso 1	Analisi matematica 1 link	GUARIGLIA EMANUEL		12	28
4.	MAT/05	Anno di corso 1	Analisi matematica 1 link	BAROZZI ELISABETTA CV	RU	12	80
5.	MAT/03	Anno di corso 1	Fondamenti matematici per l'informatica link	GHILONI RICCARDO CV	PA	6	48
6.	INF/01	Anno di corso 1	Linguaggi di programmazione (modulo 1) (modulo di Linguaggi di programmazione) link	RONCHETTI MARCO CV	PA	6	48
7.	INF/01	Anno di corso 1	Linguaggi di programmazione (modulo 2) (modulo di Linguaggi di programmazione) link	KUPER GABRIEL MARK CV	PA	6	48
8.	MAT/06	Anno di corso 1	Probabilità e statistica link	DA DEFINIRE DOCENTE		6	6
9.	MAT/06	Anno di corso 1	Probabilità e statistica link	AGOSTINELLI CLAUDIO CV	PA	6	42

QUADRO B4

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Aule didattiche 2018-2019

QUADRO B4

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Laboratori e aule informatiche 2018-2019

QUADRO B4	Sale Studio
-----------	-------------

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Sale studio 2018-2019

QUADRO B4	Biblioteche
-----------	-------------

Descrizione link: Sito sistema bibliotecario UniTrento

Link inserito: http://www.biblioteca.unitn.it/

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Biblioteche 2018-2019

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

12/06/2018

Il corso di studio è coinvolto dal Dipartimento nelle attività di orientamento in ingresso realizzate dall'ateneo, che rappresentano l'attuazione del piano di iniziative condiviso fra i delegati del Rettore per l'Orientamento e le strutture accademiche. La programmazione delle attività viene infatti definita in un tavolo permanente, coordinato dai due delegati del Rettore, nel quale siedono i delegati delle strutture accademiche, tre docenti della scuola secondaria di secondo grado distaccati presso l'Ateneo e il personale amministrativo del Servizio Orientamento, collocato all'interno della Direzione Didattica e Servizi agli Studenti, cui compete l'erogazione del servizio a livello di Ateneo, in base all'assetto organizzativo previsto per la struttura gestionale dell'Università di Trento. Le iniziative realizzate a livello di ateneo sono pubblicizzate sul portale di ateneo (http://orienta.unitn.it/) e il corso di studio ha preso parte alle seguenti:

Porte Aperte

Eventi che favoriscono un primo contatto fra gli studenti ed il mondo universitario e forniscono le informazioni necessarie per un primo orientamento. Il programma delle giornate prevede presentazioni del corso di studio e dei servizi che offre con visita alla struttura nella quale si svolgono le attività formative, compresi in diversi casi i laboratori didattici. Questi momenti sono valorizzati dalla possibilità di confronto con i docenti e gli studenti universitari che abitualmente collaborano alle attività di orientamento (studenti orientatori). Sono organizzate 3-4 edizioni in ogni anno accademico.

Orienta estate

Iniziativa che ha l'obiettivo da una parte di aiutare gli studenti ancora indecisi a maturare la propria scelta e dall'altra di fornire tutte le informazioni necessarie ai fini dell'immatricolazione. I futuri studenti che chiedono informazioni sul corso di studio, solitamente tramite il Servizio Orientamento di ateneo, sono organizzati in piccoli gruppi e si confrontano principalmente con gli studenti orientatori.

Fiere e Saloni nazionali di orientamento

Manifestazioni organizzate da enti fieristici, in collaborazione con amministrazioni pubbliche locali o nazionali alle quali l'ateneo partecipa promuovendo l'offerta formativa rappresentata dai corsi di laurea e di laurea magistrale a ciclo unico. L'Ateneo partecipa ogni anno ad almeno 10 eventi di questo tipo, che si svolgono su tutto il territorio nazionale, comprese Sicilia (a Palermo) e Sardegna (a Cagliari).

Presentazioni nelle scuole

Incontri effettuati da un team integrato in quanto composto generalmente da un addetto del Servizio Orientamento e da un gruppo di studenti universitari orientatori. Negli incontri vengono presentati il corso di studio unitamente all'offerta formativa del Dipartimento e dell'Ateneo, i servizi offerti agli studenti dall'Università e dall'Opera Universitaria (ente per il diritto allo studio), le opportunità di studio e stage all'estero, le attività culturali e sportive ma anche l'associazionismo e in generale l'approccio alla vita universitaria. Ampio spazio viene dato alle domande e più in generale all'interazione con gli studenti. Questa iniziativa raggiunge soprattutto la popolazione studentesca del trentino e delle province limitrofe (Bolzano, Verona, Belluno, Vicenza, Treviso, Padova, Brescia, Cremona e Mantova).

Seminari tematici

Lezioni della durata di circa due ore l'una, tenute da docenti e ricercatori, rivolte a studenti delle classi IV e V per approfondire

tematiche già trattate in classe o per scoprire ambiti nuovi e specifici degli studi accademici. Le tematiche affrontate coprono le aree del sapere sviluppate in Ateneo. I seminari vengono svolti su richiesta degli Istituti presso le scuole ma anche in Ateneo e sono spesso integrati con ulteriori attività di orientamento.

Pensa Trasversale

Proposta che si rivolge a un gruppo di circa 70 studenti selezionati delle classi V ed è dedicata all'esplorazione multidisciplinare e trasversale di un aspetto della realtà: quattordici docenti, ognuno appartenente ad una diversa struttura didattica dell'Ateneo, propongono quattordici diversi approfondimenti su un unico tema. Pensa Trasversale dura due giorni (un venerdì e un sabato) e prevede la formula residenziale.

Settimana estiva di orientamento

In collaborazione con la Libera Università di Bolzano, viene offerta l'opportunità a un centinaio di studenti di classe IV, selezionati in tutta Italia, di partecipare a lezioni tenute da docenti universitari, di incontrare esponenti delle professioni e della cultura, di sperimentare la vita da universitari, di conoscere e gustare la natura e la cultura dei territori sedi dei due atenei. L'iniziativa vuole fornire agli studenti strumenti e metodi di analisi e riflessione critica per una scelta più consapevole e informata degli studi

Il corso di studio è presente sul portale dell'ateneo dedicato all'orientamento (http://orienta.unitn.it), nella brochure del Dipartimento con cui viene presentata l'offerta formativa dello stesso; il corso di studio inoltre collabora alla redazione di UniTrentoMAG, (http://webmagazine.unitn.it/articoli/orientamento).

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Il corso di studio è coinvolto dal Dipartimento nelle attività di orientamento e tutorato in itinere che sono svolte da studenti senior-tutor selezionati ogni anno attraverso uno specifico bando. Il corso di studio si avvale pertanto del servizio di tutorato generale offerto e coordinato dalla Direzione Didattica e Servizi agli Studenti, cui compete l'erogazione del servizio a livello di Ateneo, in base all'assetto organizzativo previsto per la struttura gestionale dell'Università di Trento.

In particolare tramite gli studenti tutor senior viene monitorato l'andamento del percorso universitario degli studenti che si rivolgono ai tutor, in quanto vengono forniti i seguenti servizi: consulenza in materia di piani di studio, informazioni su proposte di mobilità internazionale, stage e mondo del lavoro, supporto agli studenti-lavoratori e/o agli studenti-atleti nonché, specificatamente per le matricole, informazioni in merito all'organizzazione logistica delle strutture e dei servizi dell'Ateneo e dell'Opera Universitaria, nonché alle varie opportunità culturali, formative, ricreative rivolte agli studenti.

Il corso di studio è coinvolto dal Dipartimento per individuare annualmente le aree disciplinari specifiche per le quali offrire specifico sostegno ai propri studenti, per una migliore comprensione e studio dei contenuti disciplinari di materie che risultano più ostiche. Anche questa attività viene garantita da studenti senior-tutor selezionati, tramite bando, attraverso un colloquio specifico gestito da docenti delle aree disciplinari nelle quali si attiva questo servizio di tutorato.

Il corso di studio inoltre si avvale del servizio di consulenza psicologica attivato a livello di Ateneo in collaborazione con l'Opera Universitaria (http://www.unitn.it/studente/servizi/consulenza-psicologica). Si tratta di uno spazio di ascolto e sostegno per prevenire e gestire le problematiche di tipo psicologico durante tutto il percorso universitario allo scopo di migliorare il rendimento nello studio e la qualità della vita universitaria. Accedendo al servizio è possibile avere: momenti di ascolto e di confronto individuale con psicologi, rispetto al disagio che lo studente può incontrare nel suo percorso di studi; incontri di gruppo sulle difficoltà, le motivazioni ed i disagi dello studio e della vita universitaria; seminari su temi di interesse psicologico. Il corso di studio infine offre assistenza ai propri studenti con disabilità, DSA o bisogni speciali tramite attività di tutorato specializzato avvalendosi del servizio disabilità (http://www.unitn.it/studente/servizi/supporto-disabili) che, anche grazie al supporto di studenti senior e in collaborazione con il docente delegato per la disabilità del Dipartimento, garantisce agli studenti la più ampia integrazione nell'ambiente di studio e di vita universitaria.

QUADRO B5

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

12/06/2018
Il corso di studio propone e supporta esperienze di orientamento e formazione al lavoro attraverso i tirocini. Al fine di promuovere esperienze che possano costituire un arricchimento per lo studente ed essere proficuamente riconosciute fra le attività formative curriculari dei propri studenti, il corso di studi si avvale della collaborazione dell'Ufficio Job Guidance, collocato nella Direzione Didattica e Servizi agli Studenti d'Ateneo. I servizi offerti tramite l'Ufficio Job Guidance agli studenti del corso di studio sono pubblicizzati nello specifico portale realizzato a livello di ateneo (http://stage-placement.unitn.it/).

Bacheca opportunità di tirocinio

Gli studenti tramite la bacheca possono prendere visione delle offerte pubblicate dalle imprese partner in Italia e all'estero e proporre la propria candidatura; prendere visione delle presentazioni on line delle aziende partner e proporsi in autonomia in base ai propri interessi.

Bandi di tirocinio

In sinergia con enti e istituzioni di interesse vengono proposti bandi di tirocinio con eventuale sostegno economico o borse di studio.

Mobilità per tirocinio

L'iniziativa di Ateneo consente per tutto l'arco dell'anno agli studenti dei corsi di studio classe L31 di candidarsi per ottenere una borsa di studio per tirocinio presso aziende individuate autonomamente dallo studente.

Supporto alla candidatura

Aiuto specifico nella scrittura del proprio curriculum e della propria candidatura a una posizione di tirocinio. Vengono inoltre promossi presso i propri studenti gli appuntamenti di formazione in aula per prepararsi al colloquio di lavoro, sempre organizzati a livello di Ateneo.

Attivazione, monitoraggio e valutazione tirocinio

Il corso di studi interviene nella definizione di contenuti e obiettivi formativi legati alle esperienze di stage e collabora con l'Ufficio Job Guidance nel processo di attivazione in base alle specificità del regolamento del proprio Dipartimento.

Si avvale del supporto dell'Ufficio Job Guidance/di specifico staff interno per l'attività di monitoraggio in itinere del tirocinio e per la raccolta delle valutazioni finali da parte di tutti i soggetti coinvolti.

I docenti del corso di studi con funzione di tutor e/o di delegato per i tirocini del Dipartimento, a seguito di un esito positivo, favoriscono il processo di riconoscimento dell'esperienza nella carriera dello studente (CFU).

Descrizione link: Stage e Tirocini

Link inserito: https://offertaformativa.unitn.it/it/l/informatica/stage-e-tirocini

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

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

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

Il corso di studio aderisce alle iniziative di mobilità internazionale definite a livello di Ateneo in attuazione della programmazione annuale condivisa tra il Prorettore allo Sviluppo Internazionale e i delegati delle strutture accademiche nell'ambito di un tavolo di lavoro permanente. I programmi di mobilità prevedono il riconoscimento in carriera delle attività formative svolte all'estero e sono incentivati anche dall'erogazione di borse di studio garantite a tutti gli studenti che risultano ammessi al programma di mobilità. Le iniziative di mobilità sono pubblicate sul portale dedicato ai programmi di mobilità internazionale (http://international.unitn.it/outgoing/programmes).

Agli studenti del CdS che partecipano ai programmi sono dedicati appositi servizi, anche di front office, gestiti dalla Direzione Didattica e Servizi agli Studenti e organizzati all'interno di ciascun Polo didattico, nei quali opera personale amministrativo con competenze specifiche sia sulle aree disciplinari sia sui singoli programmi e iniziative di mobilità.

I programmi di mobilità rivolti agli studenti del corso di studio sono:

Accordi bilaterali

Il programma nasce da un accordo bilaterale sottoscritto con università all'estero e prevede il perseguimento di obiettivi comuni tra i quali, ad esempio, periodi di mobilità degli studenti e dei laureandi per frequenza di insegnamenti o per attività di ricerca strumentale alla predisposizione della tesi.

Doppia Laurea

La Doppia Laurea è un programma integrato di studio istituito da due università che permette agli studenti del corso di studio di frequentare una parte della carriera presso la propria università e una parte presso le università partner, ottenendo al termine del percorso un titolo doppio o multiplo, riconosciuto nei paesi presso i quali si è svolto il percorso universitario.

Erasmus plus Studio e Tirocinio

Il programma europeo Erasmus+ offre agli studenti del corso di studio opportunità di mobilità all'estero presso atenei partner in tutto il mondo, differenziandosi in base all'area geografica dei partner con i quali l'Ateneo stipula gli accordi di mobilità in:

Programme Countries (paesi europei)

Partner Countries (International Credit Mobility in Paesi extra-europei)

Il programma prevede un periodo di mobilità per frequenza corsi, per ricerca tesi e per attività di tirocinio.

Mobilità per tirocinio e ricerca tesi

L'iniziativa di Ateneo consente per tutto l'arco dell'anno agli studenti del corso di studio di candidarsi per ottenere una borsa di studio per tirocinio o per ricerca tesi presso atenei, enti o istituti all'estero, individuati autonomamente dallo studente.

Descrizione link: Opportunità di mobilità internazionale Link inserito: http://www.disi.unitn.it/it/international

Nessun Ateneo

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

12/06/2018

Il corso di studio sostiene l'accompagnamento del laureando e del laureato verso il mondo del lavoro anche in collaborazione con l'Ufficio Job Guidance collocato nella Direzione Didattica e Servizi agli Studenti d'Ateneo. I servizi offerti tramite l'Ufficio Job Guidance a laureandi e laureati del corso di studio sono pubblicizzati nello specifico portale realizzato a livello di ateneo (http://stage-placement.unitn.it/).

Orientamento professionale e alla progettazione della carriera lavorativa

I propri studenti hanno la possibilità di richiedere sessioni individuali per definire al meglio il proprio progetto di vita professionale, interagendo con operatori qualificati presenti in Ateneo.

Formazione per la ricerca del lavoro

Il corso di studio promuove la partecipazione dei propri studenti agli incontri di formazione offerti dall'Ateneo finalizzati ad acquisire strumenti utili per la ricerca attiva del lavoro. Nello specifico vengono proposti momenti dedicati alla scrittura del curriculum, della lettera di motivazione e candidatura, della predisposizione del profilo Linkedin, del colloquio di lavoro e delle strategie di personal branding.

Formazione su competenze trasversali

Il corso di studio veicola i seminari di approfondimento sulle principali competenze trasversali, maggiormente apprezzate dal mondo del lavoro. A livello di Ateneo si trattano competenze quali: comunicazione, lavoro di gruppo, gestione del tempo, risoluzione di problemi, gestione del conflitto e altre ancora.

Momenti di incontro con imprese

Il corso di studio in sinergia con il Dipartimento promuove occasioni di incontro diretto con il mondo del lavoro. In particolare promuove l'organizzazione di presentazioni aziendali, giornate di selezione e/o assessment da parte di singole realtà, ma anche incontri di orientamento alle professioni per l'approfondimento di specifici settori o ruoli professionali.

Bacheca e Banca dati Curricula

Il corso studio dà visibilità alla bacheca di Ateneo che raccoglie le opportunità di lavoro e incentiva i propri studenti a candidarsi. A tutte le realtà accreditate offre anche l'accesso, tramite il servizio gestito dall'Ufficio Job Guidance, alla banca dati dei curricula dei propri laureati entro i 12 mesi dal conseguimento del titolo.

Career Day

In collaborazione con il proprio Dipartimento il corso di studio partecipa alla realizzazione e promozione di eventi di incontro domanda-offerta di lavoro. In particolare viene coinvolto nell'organizzazione della career fair d'Ateneo in cui oltre 200 tra aziende, enti, professionisti si presentano e conoscono potenziali futuri collaboratori.

IICT Days

Nato nel 2009 su iniziativa del Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione dell'Università degli Studi di Trento, l'evento ICT Days e' dedicato all'ampio tema dell'Information and Communication Technology con particolare focus sul mondo del lavoro, la sua evoluzione e le nuove sfide da affrontare in ambito ICT.

Il programma comprende numerosi eventi dedicati agli studenti oltre ad iniziative dedicate ad un ampio pubblico, interessato alle nuove tecnologie. Tra gli incontri più attesi, l'Hackathon, il format americano in cui diversi team di lavoro si sfidano in una maratona di programmazione software. Un'esperienza innovativa, inserita in un contesto strutturato dove gli studenti sono chiamati a realizzare, testare e validare i loro progetti. Nel programma trova spazio, la DISI PhD Poster Competition, un momento di presentazione al mondo imprenditoriale dei progetti di ricerca degli oltre 200 studenti di dottorato dell'area ICT.

Alumni per studenti

Il corso veicola l'iscrizione dei propri neolaureati al Portale Alumni d'Ateneo e valorizza la rete dei propri ex studenti anche in qualità di mentori, favorendo momenti di confronto e scambio con gli studenti iscritti. Grazie a questi momenti, dal taglio

informale, gli studenti possono scoprire interessanti percorsi professionali e raccogliere consigli utili per orientare il proprio futuro.

QUADRO B5 Eventuali altre iniziative

Si segnalano anche:

Grafik Week: un laboratorio multimediale dedicato all'elaborazione grafica 2D. Il corso orbita attorno all'apprendimento di concetti base di design e alla loro implementazione tramite a Adobe Photoshop e Adobe Illustrator - oltre a condividere varie metodologie e tecniche di comunicazione visiva. L'evento fa largo uso delle tecnologie più recenti e di principi di gamification per rendere l'apprendimento un processo coinvolgente e dinamico.

#Hash Code: il Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione - DISI - organizza un Hub per il Round di qualificazione online di #Hash Code

Hash Code è una competizione di programmazione a squadre organizzata da Google per studenti ed esperti di tutta Europa, Medio Oriente e Africa. I partecipanti scelgono la propria squadra e il linguaggio di programmazione, Google sceglie un problema ingegneristico reale da risolvere (https://webmagazine.unitn.it/evento/disi/14003/hash-code)

Hackathon del Calcio Italiano: Maratona di Innovazione della FIGC

Una maratona di 24-48 ore per virtuosi hacker del computer, un evento residenziale dove partecipano a vario titolo innovatori, imprenditori, esperti e appassionati di tecnologie, software e ricerca applicata, con l'obiettivo di definire progetti di business, prototipi di soluzioni tecnologiche e/o applicazioni software specificamente legati al tema portante della manifestazione. (https://webmagazine.unitn.it/news/ateneo/24213/luniversit-di-trento-organizza-il-primo-hackathon-del-calcio-italiano)

Seminari Industriali di Mercoledì @ DISI

Incontri con aziende per avvicinare gli studenti al mondo del lavoro, con la presentazione di tecnologie, metodologie e casi di studio concreti.

(https://www.disi.unitn.it/it/industry-partnership/meet-students-and-gratudates)

Presentazione dei corsi di Lauree Magistrali

Incontro tenuto dai docenti titolari degli insegnamenti che presentano il programma e sono disponibili a rispondere alle domande degli studenti

(https://webmagazine.unitn.it/news/disi/26927/presentazione-dei-corsi-di-lauree-magistrali-disi)

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Livello di soddisfazione dei laureati



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

QUADRO C2

Efficacia Esterna

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Condizione occupazionale laureati

QUADRO C3

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

Nell'anno 2016/17 sono stati avviati complessivamente 166 tirocini: 156 tirocini di studenti e 10 di neolaureati (9 di triennale e 1 di magistrale).

I 156 tirocini curriculari sono suddivisi in: 122 di triennale e 34 di magistrale.

Sono state raccolte 142 valutazioni (pari al 91 % sul totale): 115 per tirocinanti di triennale e 27 per tirocinanti di magistrale. A livello Dipartimentale i giudizi complessivi da parte dei tutor dei soggetti ospitanti nei confronti dei tirocinanti (range: non adeguato-adeguato-eccellente) risultano tutti positivi e nello specifico: 108 eccellente (91 di triennale, 17 di magistrale) e 34 adeguato (24 di triennale e 10 di magistrale).

Per quanto riguarda la preparazione tecnica iniziale, è stato indicato un giudizio non adeguato complessivamente in cinque schede: due schede di triennale (una di Informatica e una di Ing. dell'informazione e organizzazione d'impresa) e tre schede di magistrale (tutte di Informatica). In una delle tre schede di magistrale, il tutor ha inoltre inserito giudizi di inadeguatezza relativamente a soft skill non presenti nella scheda di valutazione.

Nell'ambito delle soft skills in due schede (una riferita a tirocini di triennale e una a tirocini di magistrale, entrambe di Informatica), vengono evidenziati cinque giudizi di non adeguatezza: 1 nelle capacità organizzative, 1 nella capacità di analisi, 2 nella predisposizione all'autonomia e 1 nella comprensione del contesto.

Un giudizio negativo è emerso in merito alle competenze informatiche, relativamente all'uso degli applicativi Office (scheda di Ing. dell'Informazione e dell'organizzazione d'impresa).

Infine, per quanto riguarda le competenze linguistiche sono state raccolte tre schede con giudizio di inadeguatezza: una di triennale e due di magistrale (tutte di Informatica). Una scheda riporta un giudizio negativo per l'italiano, le altre due per le lingue: francese, tedesco, spagnolo, portoghese, russo e cinese.

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Valutazione tirocini



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

20/02/2018

L'Università degli Studi di Trento è una università statale che gode di una specificità regolamentare, finanziaria e di governance derivata dalla sua storia e dalla sua collocazione geografica. L'Università degli Studi di Trento ha una struttura di governance che prevede Organi centrali di governo dell'Ateneo e altri organismi di raccordo e consultivi a supporto della gestione di specifici ambiti di attività.

Gli organi centrali di governo dell'Ateneo sono: il Rettore, il Consiglio di amministrazione, il Presidente del Consiglio di amministrazione, il Senato accademico, la Consulta dei Direttori, il Consiglio degli Studenti, il Nucleo di Valutazione, il Collegio dei Revisori dei Conti, il Direttore Generale, il Collegio di Disciplina.

L'Ateneo è articolato in 14 Strutture accademiche (10 Dipartimenti e 4 Centri), dotate di autonomia gestionale, le quali promuovono, coordinano e gestiscono l'attività formativa e di ricerca, curano i rapporti con soggetti e istituzioni esterne e favoriscono il trasferimento della conoscenza.

L'organo di governo scientifico e didattico dell'Ateneo è il Senato accademico. Collabora con il Rettore nell'azione di indirizzo, programmazione e coordinamento delle attività didattiche e di ricerca dell'Università, nonché, tenuto conto delle proposte delle singole strutture di Ateneo, nella definizione dei piani scientifici e didattici e nella loro attuazione, nell'allocazione delle risorse e nel reclutamento dei professori e dei ricercatori. Il Senato accademico interagisce con la Consulta dei Direttori, che è l'organo di raccordo tra le Strutture accademiche e il Senato stesso, ed è composta dai Direttori delle Strutture accademiche.

Le Strutture accademiche sono supportate dalle strutture gestionali e di servizio articolate in Direzioni. Queste ultime sono organizzate in Divisioni e Uffici, strutturati in ambiti funzionali.

In relazione alla collocazione sul territorio delle Strutture accademiche, l'Ateneo ha definito tre distinti Poli: Polo Città, Polo Collina e Polo Rovereto. I processi connessi alla didattica sono presidiati dai Servizi didattici di Polo (articolazioni della Direzione Didattica e Servizi agli Studenti) che operano in sinergia con i docenti e con lo staff amministrativo delle singole Strutture accademiche, garantendo in tal modo livelli qualitativi di servizio omogenei alle diverse strutture.

Il processo di Assicurazione della Qualità (AQ) dei corsi di studio è coordinato dal Presidio della Qualità di Ateneo (PQA). Le funzioni, i compiti e gli interlocutori del PQA sono identificati nel documento ANVUR Accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari. L'organizzazione e le attribuzioni del PQA sono disciplinate nel regolamento approvato dal Senato Accademico il 19 aprile 2016. Nello svolgimento dei compiti attribuiti, il PQA gode di piena autonomia operativa e riferisce periodicamente agli Organi di governo sullo stato delle azioni relative all'Assicurazione della Qualità.

Presso l'Università di Trento il PQA è composto dal Presidente, affiancato da 4 docenti rappresentativi delle aree scientifico-disciplinari presenti in Ateneo, con competenze negli ambiti nei quali sono attivati i corsi di studio. Fanno parte del PQA anche un rappresentante degli studenti e il personale amministrativo che presidia i processi previsti dal sistema A.V.A. (il dirigente della Direzione Didattica a Servizi agli Studenti, il personale della funzione Assicurazione della Qualità della Didattica e della Ricerca di Ateneo).

All'attuazione della Politica per la qualità della formazione concorrono tutti i componenti della comunità universitaria (docenti, ricercatori, studenti, tecnici e amministrativi). Tuttavia, la responsabilità primaria dell'attuazione, del mantenimento e della rendicontazione degli impegni assunti riguardo alla Politica per la qualità della formazione spetta:

- al Rettore, che assicura il suo costante commitment;
- al Senato accademico nello svolgimento delle sue funzioni di approvazione delle proposte, di definizione delle procedure e dei regolamenti e, più in generale, di governo dell'offerta formativa di Ateneo, anche mediante la supervisione dell'attività didattica gestita dalle Strutture accademiche;
- al Presidente del Presidio per la Qualità, per la predisposizione del sistema di Assicurazione della Qualità e la verifica continua della sua adeguatezza;
- ai Direttori delle Strutture accademiche e ai Responsabili dei Corsi di Studio, per l'attuazione del sistema di Assicurazione della Qualità.

Nei corsi di studio la responsabilità di redazione del Rapporto di Riesame è del Responsabile del Corso di Studio, il quale coordina il gruppo di lavoro incaricato dell'autovalutazione.

Presso ogni Struttura accademica è presente un delegato/a all'assicurazione della qualità ed è istituita la Commissione paritetica docenti-studenti, la cui composizione è definita nel Regolamento della Struttura accademica stessa, che è chiamata ad esprimere le proprie valutazioni sul corso di studio e a formulare proposte per il suo miglioramento.

QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

17/05/2017

Il corso di studio persegue la realizzazione, al proprio interno, di un sistema per l'assicurazione della qualità in accordo con le relative politiche definite dall'Ateneo e promosse dal Dipartimento.

All'interno del Dipartimento è operativo un gruppo di autovalutazione (costituito dai responsabili di CdS e dal responsabile delle relazioni con i portatori di interesse) che svolge un costante monitoraggio delle iniziative realizzate e dei risultati prodotti dai singoli corsi di studio, anche mediante la predisposizione della Scheda di monitoraggio annuale e la redazione, quando ritenuto opportuno o quando prescritto, del Rapporto di riesame ciclico.

Il gruppo di autovalutazione coordinato dal responsabile del corso di studio ed integrato dagli studenti secondo quanto prescritto, acquisisce e analizza le segnalazioni degli studenti e studentesse fornendo loro, quando necessario, adeguato riscontro.

È istituita inoltre una Commissione di Assicurazione della Qualità presieduta dal Delegato per la qualità del Dipartimento, che consente il collegamento e l'integrazione tra i vari Corsi di Studio afferenti al Dipartimento stesso.

Il Delegato è affiancato da un docente responsabile del Corso di Studio e un referente amministrativo. Il gruppo di AQ è completato dai rappresentati degli studenti che fanno parte anche del Consiglio di Dipartimento.

Il Delegato alla didattica e i Responsabili dei Corsi di Studio, che formano il Tavolo della Didattica, definiscono annualmente un calendario delle attività di gestione dei corsi di studi, delle relative tempistiche e dei soggetti responsabili dell'attività stessa.

Alle riunioni periodiche del Tavolo della didattica sono invitati a partecipare, quando ritenuto opportuno, il Responsabile del Dipartimento per i Rapporti con gli stakeholders e il Delegato per la Qualità del Dipartimento.

QUADRO D4

Riesame annuale

30/05/2018

L'ultimo Rapporto di Riesame è stato svolto a marzo 2018 e l'ultima scheda di monitoraggio annuale a dicembre 2017. In linea con le indicazioni di AVA2, la prossima scheda di monitoraggio annuale verrà redatta entro dicembre 2018.

Il riesame annuale è stato effettuato a partire dai dati forniti dall'Ateneo. I dati vengono forniti dall'Ufficio Studi nel mese di settembre e coprono un ampio spettro di indicatori, e sono integrati con altri dati ottenuti tramite l'ufficio studi dell'Ateneo. Successivamente vengono effettuate delle analisi dei dati al fine di individuare eventuali criticità e eventuali azioni correttive associate. Nel mese precedente la scadenza per la presentazione del Rapporto di Riesame, le analisi e le proposte vengono discusse in modo collegiale nel Consiglio di Dipartimento al fine di condividere le azioni da intraprendere.

QUADRO D5

Progettazione del CdS

QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare lattivazione del Corso di Studio



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di TRENTO
Nome del corso in italiano	INFORMATICA
Nome del corso in inglese	Computer science
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://offertaformativa.unitn.it/it/node/638
Tasse	http://www.unitn.it/tasse
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Corsi interateneo

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

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

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

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

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

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

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

Non sono presenti atenei in convenzione

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	RONCHETTI Marco
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria e Scienza dell'Informazione

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BAROZZI	Elisabetta	MAT/05	RU	1	Base	1. Analisi matematica 1
2.	CASATI	Fabio	INF/01	РО	1	Base/Caratterizzante	1. Ingegneria del Software 2
3.	DE ANGELI	Antonella	ING-INF/05	PA	1	Base/Caratterizzante	Interazione Uomo - Macchina
4.	DEFRANCESCHI	Anneliese	MAT/05	PA	1	Base	1. Analisi matematica 1
5.	GHILONI	Riccardo	MAT/03	PA	1	Base	Fondamenti matematici per l'informatica
6.	IUPPA	Roberto	FIS/01	RD	1	Base	1. Fisica
7.	MONTRESOR	Alberto	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	Algoritmi e strutture dati (1UD) Algoritmi e strutture dati (2UD)
							1 Linguaggi formali a

1. Linguaggi formali e compilatori (UD1)

8.	QUAGLIA	Paola	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	Linguaggi formali e compilatori (UD2)
9.	RONCHETTI	Marco	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	Laboratorio di programmazione per sistemi mobili e tablet (lez.) Linguaggi di programmazione (modulo 1)

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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Barattin	Patrick	rapp.stud.disi@unitn.it	
Doh	Miriam		
Marinangeli	David		
Nardi	Emanuele		
Rizzi	Williams		
Tait	Lorenzo		

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Carli	Mirella
D'Andrea	Vincenzo
Massacci	Fabio
Rizzi	Williams
Ronchetti	Marco
Tait	Lorenzo

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
ALFARANO	Gianira		
BONESI	Mattia		
CHIOCCHETTI	Simone		
GARZETTI	Marzia		
GIACOMELLI	Samuel		
MEZZA	Stefano		
NARDELLO	Matteo		
NARDIN	Chiara		
PERTILE	Giovanni		
RAMPONI	Alan		
RE	Matteo		
SIMONCELLI	Nicola		
ZENI	Mattia		
ZENARI	Diego		
MACCAGNAN	Alex		
GIORGINI	Paolo		
PASSERINI	Andrea		
SEBASTIANI	Roberto		
RONCHETTI	Marco		
MONTRESOR	Alberto		

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No	
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	Si - Posti: 180	

Requisiti per la programmazione locale

La programmazione locale è stata deliberata su proposta della struttura di riferimento del:

Sedi del Corso

DM 987 12/12/2016 Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso:Via Sommarive, 5 e 9 - 38123 POVO (TRENTO) - TRENTO		
Data di inizio dell'attività didattica	12/09/2018	
Studenti previsti	180	

Eventuali Curriculum

Scienze e Tecnologie Informatiche	0514G^2008^P0405^1636
Interdisciplinare	0514G^2008^P0505^1636
Sistemi	0514G^2008^P0605^1636



Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso	0514G
Massimo numero di crediti riconoscibili	9 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1

Date delibere di riferimento

15/05/2008	
06/06/2008	
21/04/2008	
22/04/2008	
28/01/2008 -	
28/01/2008	

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo di Valutazione dopo un attento esame della documentazione riguardante il corso di studio in Informatica (L31), ritiene che:

- 1. I criteri relativi alla trasformazione del Corso di Studio secondo il DM 270 siano chiari e del tutto convincenti.
- 2. Gli obiettivi formativi specifici del corso siano definiti in modo chiaro e completo, anche con riferimento alla struttura ad Y del percorso formativo.
- 3. I risultati dell'apprendimento attesi siano descritti in modo sufficientemente chiaro e completo.
- 4. Le conoscenze richieste per l'accesso siano adeguatamente esplicitate.
- 5. La descrizione della prova finale e dei suoi scopi formativi sia chiara e completa.
- 6. Gli sbocchi occupazionali e professionali previsti siano definiti in modo chiaro e completo.

Alla luce dei pareri espressi sopra, il NdV ritiene di poter formulare una valutazione complessiva di segno positivo sulla

progettazione del corso di studio in Informatica (L31).

Il Nucleo ha inoltre verificato l'adeguatezza di questo corso di studi rispetto alle strutture e alle risorse di docenza disponibili presso la Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali.

Il NdV ritiene infine che il corso in esame possa contribuire alla razionalizzazione e alla qualificazione dell'offerta formativa dell'Università degli Studi di Trento.

Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 9 marzo 2018 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accreditamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

Linee guida ANVUR

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

Il Nucleo di Valutazione dopo un attento esame della documentazione riguardante il corso di studio in Informatica (L31), ritiene che:

- 1. I criteri relativi alla trasformazione del Corso di Studio secondo il DM 270 siano chiari e del tutto convincenti.
- 2. Gli obiettivi formativi specifici del corso siano definiti in modo chiaro e completo, anche con riferimento alla struttura ad Y del percorso formativo.
- 3. I risultati dell'apprendimento attesi siano descritti in modo sufficientemente chiaro e completo.
- 4. Le conoscenze richieste per l'accesso siano adeguatamente esplicitate.
- 5. La descrizione della prova finale e dei suoi scopi formativi sia chiara e completa.
- 6. Gli sbocchi occupazionali e professionali previsti siano definiti in modo chiaro e completo.

Alla luce dei pareri espressi sopra, il NdV ritiene di poter formulare una valutazione complessiva di segno positivo sulla progettazione del corso di studio in Informatica (L31).

Il Nucleo ha inoltre verificato l'adeguatezza di questo corso di studi rispetto alle strutture e alle risorse di docenza disponibili presso la Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali.

Il NdV ritiene infine che il corso in esame possa contribuire alla razionalizzazione e alla qualificazione dell'offerta formativa dell'Università degli Studi di Trento.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Il Comitato Provinciale di Coordinamento, ritenuto che l'offerta formativa presentata dall'Università degli Studi di Trento, che rappresenta l'unica istituzione universitaria della Provincia, sia coerente con le istanze di formazione del territorio, espresse anche dai soggetti istituzionali locali; ritenuto altresì che, in ragione delle considerazioni sopra esposte, le iniziative presentate possano contribuire agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa individuate nel DM 3.07.2007, n. 362; ha espresso parere favorevole in merito all'istituzione, ai sensi del DM 270/2004 e successive integrazioni, del corso di studio in oggetto.

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2016	621803460	Algoritmi avanzati semestrale	INF/01	Roberto BATTITI Professore Ordinario	INF/01	48
2	2017	621803463	Algoritmi e strutture dati (1UD) (modulo di Algoritmi e strutture dati) annuale	INF/01	Docente di riferimento Alberto MONTRESOR Professore Associato confermato	INF/01	48
3	2017	621803464	Algoritmi e strutture dati (2UD) (modulo di Algoritmi e strutture dati) annuale	INF/01	Docente di riferimento Alberto MONTRESOR Professore Associato confermato	INF/01	24
4	2017	621803464	Algoritmi e strutture dati (2UD) (modulo di Algoritmi e strutture dati) annuale	INF/01	Cristian CONSONNI		12
5	2017	621803464	Algoritmi e strutture dati (2UD) (modulo di Algoritmi e strutture dati) annuale	INF/01	Lorenzo GHIRO		12
6	2018	621803467	Analisi matematica 1 semestrale	MAT/05	Docente di riferimento Elisabetta BAROZZI Ricercatore confermato	MAT/05	80
7	2018	621803469	Analisi matematica 1 semestrale	MAT/05	Docente di riferimento Anneliese DEFRANCESCHI Professore Associato confermato	MAT/05	80
8	2018	621803469	Analisi matematica 1 semestrale Analisi matematica 1	MAT/05	Emanuel GUARIGLIA		28
			Analisi matematica 1				

9 2018	621803467	semestrale	MAT/05	Matteo PIVA	28
10 2017	621803569	Basi di dati (lab.) (modulo di Basi di dati) semestrale	ING-INF/05	Martin BRUGNARA	24
11 2017	621803567	Basi di dati (lab.) (modulo di Basi di dati) semestrale	ING-INF/05	Docente DA DEFINIRE	12
12 2017	621803569	Basi di dati (lab.) (modulo di Basi di dati) semestrale	ING-INF/05	Ioannis VELEGRAKIS Professore Associato (L. 240/10)	ING-INF/05 12
13 2017	621803562	Basi di dati (lez.) (modulo di Basi di dati) semestrale	ING-INF/05	Gabriel Mark KUPER Professore Associato confermato	INF/01 36
14 2017	621803564	Basi di dati (lez.) (modulo di Basi di dati) semestrale	ING-INF/05	Ioannis VELEGRAKIS Professore Associato (L. 240/10)	ING-INF/05 36
15 2017	621803753	Fisica semestrale	FIS/01	Docente di riferimento Roberto IUPPA Ricercatore a t.d. (art. 24 c.3-b L. 240/10)	FIS/01 48
16 2018	621803773	Fondamenti matematici per l'informatica semestrale	MAT/03	Docente di riferimento Riccardo GHILONI Professore Associato (L. 240/10)	MAT/03 48
17 2016	621803829	Ingegneria del Software 2 semestrale	INF/01	Docente di riferimento Fabio CASATI Professore Ordinario	INF/01 48
18 2016	621803829	Ingegneria del Software 2 semestrale	INF/01	Jorge Daniel RAMIREZ MEDINA	18
19 2016	621803833	Interazione Uomo - Macchina semestrale	ING-INF/05	Docente di riferimento Antonella DE ANGELI Professore Associato confermato	ING-INF/05 40

20 2016	621803833	Interazione Uomo - Macchina semestrale	ING-INF/05	Docente DA DEFINIRE		8
21 2016	621803853	Laboratorio di programmazione per sistemi mobili e tablet (lab.) (modulo di Laboratorio di programmazione per sistemi mobili e tablet) semestrale	INF/01	Docente DA DEFINIRE		15
22 2016	621803853	Laboratorio di programmazione per sistemi mobili e tablet (lab.) (modulo di Laboratorio di programmazione per sistemi mobili e tablet) semestrale	INF/01	Giuseppe RICCARDI Professore Associato confermato	ING-INF/05	24
23 2016	621803850	Laboratorio di programmazione per sistemi mobili e tablet (lez.) (modulo di Laboratorio di programmazione per sistemi mobili e tablet) semestrale	INF/01	Docente di riferimento Marco RONCHETTI Professore Associato confermato	INF/01	24
24 2018	621803935	(modulo di Linguaggi di programmazione) semestrale	INF/01	Docente di riferimento Marco RONCHETTI Professore Associato confermato	INF/01	48
25 2018	621803938	Linguaggi di programmazione (modulo 2) (modulo di Linguaggi di programmazione) semestrale	INF/01	Gabriel Mark KUPER Professore Associato confermato	INF/01	48
26 2016	621803941	Linguaggi formali e compilatori (UD1) (modulo di Linguaggi formali e compilatori) semestrale	INF/01	Docente di riferimento Paola QUAGLIA Professore Associato confermato	INF/01	72
27 2016	621803943	Linguaggi formali e compilatori (UD2) (modulo di Linguaggi	INF/01	Docente di riferimento Paola QUAGLIA	INF/01	24

		formali e compilatori) semestrale		Professore Associato confermato		
28 2017	621803981	Logica semestrale	MAT/01	Mattia FUMAGALLI		10
29 2017	621803981	Logica semestrale	MAT/01	Fausto GIUNCHIGLIA Professore Ordinario	ING-INF/05	48
30 2018	621804092	Probabilità e statistica semestrale	MAT/06	Claudio AGOSTINELLI Professore Associato confermato	SECS-S/01	42
31 2018	621804092	Probabilità e statistica semestrale	MAT/06	Docente DA DEFINIRE		6
32 2017	621804160	Reti semestrale	INF/01	Renato Antonio LO CIGNO Professore Associato confermato	INF/01	48
33 2016	621804161	Reti avanzate semestrale	INF/01	Docente DA DEFINIRE		48
34 2017	621804172	Sistemi operativi 1 (lab) (modulo di Sistemi operativi 1) <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Docente DA DEFINIRE		24
35 2017	621803772	Sistemi operativi 1 (lez) (modulo di Sistemi operativi 1) semestrale	ING-INF/05	Bruno CRISPO Professore Associato confermato	ING-INF/05	72
					ore totali	1243

Curriculum: Scienze e Tecnologie Informatiche

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	MAT/05 Analisi matematica Analisi matematica 1 (Matricole pari) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl			
Formazione matematico-fisica	MAT/03 Geometria	24	24	24 - 24
matematico-nsica	Fondamenti matematici per l'informatica (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			∠ 4
	Geometria e algebra lineare (Matricole pari) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
Formazione	Calcolatori (Matricole pari) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	18	18	18 -
informatica di bas	Programmazione 1 (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl			18
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 30)		
Totale attività di	Base		42	42 - 42
Attività caratterizzanti ^{Se}	ettore	CFV Ins	U CFU Off	J CFU Rad
	NG-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	Basi di dati (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	Ingegneria del Software 1 (Matricole pari) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	Introduzione alla Programmazione per il web (Matricole dispari) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	Sistemi operativi 1 (lab) (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obb	l		
Discipline	Interazione Uomo - Macchina (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			60 -
-	NF/01 Informatica	90	90	90
	Linguaggi di programmazione (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl	!		
	Algoritmi e strutture dati (2 anno) - 12 CFU - annuale - obbl			
	Reti (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			

Algoritmi avanzati (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl Ingegneria del Software 2 (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl Linguaggi formali e compilatori (3 anno) - 12 CFU semestrale - obbl

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 60)

Γotale attività caratterizzanti		,	90	60 - 90	
Attività affini	settore		CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
		o) - 6 CFU - semestrale - obbl			
Attività formative affini o integrative	MAT/01 Logica matematica Logica (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl MAT/06 Probabilita' e statistica matematica			18	18 - 48 min 18
Probabilità e statistica (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl Totale attività Affini				18	18 - 48
Altre attività				CF	CFII
A scelta dello studente				12	12 - 12
Per la prova finale e la lingu comma 5, lettera c)	a straniera (art. 10,	Per la prova finale Per la conoscenza di almeno una straniera	lingua	6	6 - 6 3 - 3
Minin	no di crediti riservati	dall'ateneo alle Attività art. 10, con	nma 5 le	ett. c 9	
		Ulteriori conoscenze linguistiche		-	-
Ulteriori attività formative		Abilità informatiche e telematich	e	-	-
(art. 10, comma 5, lettera d)		Tirocini formativi e di orientame	nto	9	6 - 9
(Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro			-
Minin	no di crediti riservati	dall'ateneo alle Attività art. 10, con	nma 5 le	ett. d 6	
Per stages e tirocini presso in	mprese, enti pubblici	o privati, ordini professionali		0	0 - 3
Totale Altre Attività				30	27 - 33
CFU totali per il conseguin	nento del titolo	180			

CFU totali inseriti nel curriculum Scienze e Tecnologie Informatiche: 180 147 - 213

Curriculum: Interdisciplinare

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	MAT/05 Analisi matematica			
	Analisi matematica 1 (Matricole pari) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl			
Formazione	MAT/03 Geometria	24	24	24 -
matematico-fisica	Fondamenti matematici per l'informatica (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	2.	2.	24
	Geometria e algebra lineare (Matricole pari) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
Formazione informatica di ba	Calcolatori (Matricole pari) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	18	18	18 - 18
informatica di ba	Programmazione 1 (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl			10
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 3	0)		
Totale attività d	i Base		42	42 - 42
Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	Basi di dati (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	Ingegneria del Software 1 (Matricole pari) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	Sistemi operativi 1 (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl			
Discipline	INF/01 Informatica	- 0	- 0	
Informatiche	Linguaggi di programmazione (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl	60	60	60 - 90
	Algoritmi e strutture dati (2 anno) - 12 CFU - annuale - obbl			
	Reti (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	Ingegneria del Software 2 (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 60))		
Totale attività ca	aratterizzanti		60	60 - 90
Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	BIO/11 Biologia molecolare Biologia molecolare (2 anno) - 12 CFU - annuale - obbl			
	BIO/13 Biologia applicata			
	Biologia molecolare della cellula I (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			

BIO/18 Genetica Genetica (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl BIO/19 Microbiologia Microbiologia generale (2 anno) - 9 CFU semestrale - obbl MAT/01 Logica matematica Logica (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl Attività formative affini o 18 - 48 92 48 MAT/06 Probabilita' e statistica matematica integrative min 18 Probabilità e statistica (1 anno) - 6 CFU semestrale - obbl SECS-P/01 Economia politica Introduzione all'economia (2 anno) - 12 CFU semestrale Macroeconomia (2 anno) - 8 CFU - semestrale Microeconomia (2 anno) - 8 CFU - semestrale SECS-P/07 Economia aziendale Economia e misurazione aziendale (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl SECS-P/09 Finanza aziendale Finanza aziendale (2 anno) - 8 CFU - semestrale obbl

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Par la prova finale a la lingua etraniara (art. 10	Per la prova finale	6	6 - 6
scelta dello studente r la prova finale e la lingua straniera (art. 10, mma 5, lettera c) Minimo di crediti riservati teriori attività formative t. 10, comma 5, lettera d) Minimo di crediti riservati	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 3
Minimo di crediti riservati	dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett.	c 9	
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
Illtoriori attività formativa	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	9	6 - 9
(art. 10, comma 3, lettera a)	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati	dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett.	d 6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici	o privati, ordini professionali	0	0 - 3
Totale Altre Attività		30	27 - 33

48

18 - 48

CFU totali per il conseguimento del titolo 180

Totale attività Affini

CFU totali inseriti nel curriculum *Interdisciplinare*: 180 147 - 213

Curriculum: Sistemi

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	MAT/05 Analisi matematica			
	Analisi matematica 1 (Matricole pari) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl			
Formazione matematico-fisica	MAT/03 Geometria	24	24	24 -
	Fondamenti matematici per l'informatica (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	2-1	24	24
	Geometria e algebra lineare (Matricole pari) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
Formazione	Calcolatori (Matricole dispari) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	18	18	18 -
informatica di base	Programmazione 1 (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl			18
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 3	0)		
Totale attività di l	· ·	- /	42	42 - 42
Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	Basi di dati (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	Ingegneria del Software 1 (Matricole pari) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	Sistemi operativi 1 (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl			
	INF/01 Informatica			
Discipline	Linguaggi di programmazione (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl Algoritmi e strutture dati (2 anno) - 12 CFU - annuale - obbl Reti (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl Algoritmi avanzati (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl Ingegneria del Software 2 (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl		7 0	60 - 90
Informatiche			78	00 - 90
	Linguaggi formali e compilatori (3 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl			
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 60))		
Totale attività car	atterizzanti		78	60 - 90

Attività affini	settore		CFU Ins	CFU Off	CFU Rad		
	FIS/01 Fisica speri	mentale					
	Fisica (2 ann	o) - 6 CFU - semestrale - obbl					
	ING-INF/01 Elettr	onica					
	Reti logiche (modulo 1) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl						
A 44''45' C	ING-INF/03 Telec	omunicazioni			10 40		
Attività formative affini o integrative	Teoria dei se semestrale - c	gnali (3 anno) - 6 CFU - obbl	30	30	18 - 48 min 18		
	MAT/01 Logica m	atematica					
	_	no) - 6 CFU - semestrale - obbl					
	MAT/06 Probabili	ta' e statistica matematica					
		Probabilità e statistica (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl					
Totale attività Affini				30	18 - 48		
Altre attività				C	FU CFU Rad		
A scelta dello studente				12	2 12 - 12		
Per la prova finale e la lingu	a stranjara (art. 10	Per la prova finale		6	6 - 6		
comma 5, lettera c)	a strainera (art. 10,	Per la conoscenza di almeno una straniera	lingua	3	3 - 3		
Minir	no di crediti riservati	dall'ateneo alle Attività art. 10, con	mma 5 l	ett. c 9			
		Ulteriori conoscenze linguistiche		-	-		
Ulteriori attività formative		Abilità informatiche e telematich		-	-		
(art. 10, comma 5, lettera d)		Tirocini formativi e di orientame		9	6 - 9		
		Altre conoscenze utili per l'inseri mondo del lavoro	mento n	el -	-		
Minin	no di crediti riservati	dall'ateneo alle Attività art. 10, con	nma 5 le	ett. d 6			
Per stages e tirocini presso i	mprese, enti pubblici	o privati, ordini professionali		0	0 - 3		
Totale Altre Attività				30) 27 - 33		
CFU totali per il conseguir	nento del titolo 180						
CFU totali inseriti nel curriculum Sistemi: 180 147 - 213							



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

Attività di base R^aD

ambito dissiplinare	anthorn and a second a second and a second a			minimo da D.M. per
ambito disciplinare	settore	min	max	l'ambito
Formazione matematico-fisica	MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	24	24	12
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	18	18	18
Minimo di crediti riservati da	all'ateneo minimo da D.M. 30:	-		
Totale Attività di Base			42	2 - 42

Attività c	aratterizzanti
R ^a D	

ambito disciplinare	settore			minimo da D.M. per l'ambito	
ambito discipiniare			max	minimo da b.m. per rambito	
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	60	90	60	

Totale Attività Caratterizzanti

60 - 90

Attività affini R^aD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per
		min	max	l'ambito
	BIO/01 - Botanica generale			
	BIO/02 - Botanica sistematica			
	BIO/03 - Botanica ambientale e applicata			
	BIO/04 - Fisiologia vegetale			
	BIO/05 - Zoologia			
	BIO/06 - Anatomia comparata e citologia			
	BIO/07 - Ecologia			
	BIO/08 - Antropologia			
	BIO/09 - Fisiologia			
	BIO/10 - Biochimica			
	BIO/11 - Biologia molecolare			
	BIO/11 - Biologia molecolare BIO/12 - Biochimica clinica e biologia molecolare clinica			
	BIO/13 - Biologia applicata			
	BIO/14 - Farmacologia			
	BIO/15 - Biologia farmaceutica BIO/16 - Anatomia umana			
	BIO/17 - Istologia BIO/18 - Genetica			
	BIO/19 - Microbiologia			
	FIS/01 - Fisica sperimentale			
	FIS/02 - Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 - Fisica della materia			
	FIS/04 - Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 - Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo			
	circumterrestre			
	FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali,			
Attività formative affini o	biologia e medicina)			
integrative	FIS/08 - Didattica e storia della fisica	18	48	18
integrative	ING-INF/01 - Elettronica			
	ING-INF/02 - Campi elettromagnetici			
	ING-INF/03 - Telecomunicazioni			
	ING-INF/04 - Automatica			
	ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica			
	ING-INF/07 - Misure elettriche e elettroniche			
	MAT/01 - Logica matematica			
	MAT/02 - Algebra			
	MAT/03 - Geometria			
	NAAT/OA NA (Complete construction of the complete construction)			

MAT/04 - Matematiche complementari

MAT/05 - Analisi matematica

MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica

MAT/07 - Fisica matematica

MAT/08 - Analisi numerica

MAT/09 - Ricerca operativa

SECS-P/01 - Economia politica

SECS-P/02 - Politica economica

SECS-P/03 - Scienza delle finanze

SECS-P/04 - Storia del pensiero economico

SECS-P/05 - Econometria

SECS-P/06 - Economia applicata

SECS-P/07 - Economia aziendale

SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese

SECS-P/09 - Finanza aziendale

SECS-P/10 - Organizzazione aziendale

SECS-P/11 - Economia degli intermediari finanziari

SECS-P/12 - Storia economica

SECS-P/13 - Scienze merceologiche

Totale Attività Affini 18 - 48

Altre attività R^aD

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

Totale Altre Attività 27 - 33

	Riepilogo CFU R ^a D	
CFU totali per il conseguimento del titolo		180
Range CFU totali del corso		147 - 213
	Comunicazioni dell'ateneo al CUN R ^a D	
	Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe R ^a D	
	Note relative alle attività di base R ^a D	

Le attività di base forniscono competenze di analisi matematica, algebra e geometria per 24 crediti (settori MAT/03 e MAT/05) e le basi della programmazione per 18 crediti (settore INF/01 o ING-INF/05) per un totale di 42 crediti.

Note relative alle altre attività

Per la conoscenza della lingua inglese, sono previsti 3 crediti. Il livello richiesto è pari al livello B1 di competenza linguistica del Consiglio d'Europa. 6 crediti sono previsti per la prova finale, mentre un totale di 9 crediti sono previsti per internato o stage.



Matematica e Fisica sono le discipline per eccellenza culturalmente affini all'Informatica. Inoltre, nei settori MAT/01-09, FIS/01-08 sono presenti numerosi insegnamenti che, pur essendo strettamente affini e scientificamente integrativi alle attività prettamente informatiche, non possono essere considerate attività di base. Per questo motivo è necessario includere i settori MAT/01-09, FIS/01-08 nei crediti affini e integrativi, nonostante siano elencati nei crediti di base.

Note relative alle attività caratterizzanti

RaD

atterizzanti nei settori INF/01 o ING-INF/05 forniscono competenze nel campo della programmazione e dei linguaggi, delle egli elaboratori, reti di calcolatori e sistemi operativi, degli algoritmi, dei sistemi informativi e dell'ingegneria del software, per un editi obbligatori.

i 60 e 90 è motivato dalla possibilità di proseguire con un percorso incentrato nell'area informatica oppure seguire un percorso re opportunamente progettato.