

# Informazioni generali sul Corso di Studi

| Università                                       | Università "Ca' Foscari" VENEZIA         |
|--|--|
| Nome del corso in italiano                       | Informatica(IdSua:1535780)               |
| Nome del corso in inglese                        | Informatics                              |
| Classe   | L-31 - Scienze e tecnologie informatiche |
| Lingua in cui si tiene il corso                  | italiano                                 |
| Eventuale indirizzo internet del corso di laurea | http://www.unive.it/cdl/ct3              |
| Tasse  | http://www.unive.it/tasse                |
| Modalità di svolgimento                          | a. Corso di studio convenzionale         |

| Referenti | e Strutture |
|-----------|-------------|
|-----------|-------------|

| Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS   | ORLANDO Salvatore                            |
|---|--|
| Organo Collegiale di gestione del corso di studio | Collegio didattico                           |
| Struttura didattica di riferimento                | Scienze Ambientali, Informatica e Statistica |

# Docenti di Riferimento

| N. | COGNOME    | NOME            | SETTORE   | QUALIFICA | PESO | TIPO SSD             |
|----|------------|-----------------|-----------|-----------|------|----------------------|
| 1. | BALSAMO    | Maria Simonetta | INF/01    | PO        | 1    | Base/Caratterizzante |
| 2. | GAETAN     | Carlo           | SECS-S/01 | PA        | 1    | Affine               |
| 3. | MARIN      | Andrea          | INF/01    | RU        | 1    | Base/Caratterizzante |
| 4. | POLI       | Irene           | SECS-S/01 | PO        | 1    | Affine               |
| 5. | RAFFAETA'  | Alessandra      | INF/01    | RU        | 1    | Base/Caratterizzante |
| 6. | ROMANAZZI  | Mario           | SECS-S/01 | PO        | 1    | Affine               |
| 7. | SARTORETTO | Flavio          | MAT/08    | PA        | 1    | Base                 |
| 8. | SILVESTRI  | Claudio         | INF/01    | RU        | 1    | Base/Caratterizzante |
| 9. | SIMEONI    | Marta           | INF/01    | RU        | 1    | Base/Caratterizzante |

#### Rappresentanti Studenti

BERTACCO Chiara
FILIPPETTO Sebastiano
HIBRAJ Feliks

| Salibra Antonino<br>Sandra Giro |
|---------------------------------|
| Salvatore Orlando               |
| Fabio Pittarello                |
| Andrea MARIN                    |
| Salvatore ORLANDO               |
| Alessandra RAFFAETA'            |
|                                 |

### Il Corso di Studio in breve

26/04/2017

#### Obiettivi formativi

Il Corso di Laurea fornisce solide conoscenze teoriche e sperimentali negli ambiti della progettazione, dello sviluppo e della gestione di sistemi per la generazione, la trasmissione e l'elaborazione dell'informazione e per l'analisi statistica dei dati.

# Profili professionali

I laureati triennali potranno operare come tecnici specializzati negli ambiti della produzione del software e dell'analisi dei dati, sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti di calcolatori, sia nelle imprese, nelle amministrazioni e nei laboratori che utilizzano sistemi e metodi di elaborazione dell'informazione complessi. I laureati potranno accedere all'Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere dell'Informazione (Sezione B).

Il corso offre un curriculum che permette il conferimento del doppio titolo; lo studente che sceglie il curriculum "European Computer Science" svolge un anno all'estero in una delle Università partner e ottiene sia il titolo italiano che quello del paese europeo scelto.

Il Corso di laurea ha ottenuto il bollino Grin rilasciato da GRIN (GRuppo di INformatica - Associazione italiana dei professori universitari di informatica) e AICA (Associazione Italiana per l'Informatica e il Calcolo Automatico), che attesta la qualità dei corsi di laurea in Informatica.

Gli obiettivi del GRIN (Gruppo di Informatica) sono l'organizzazione, il coordinamento e la promozione delle attività scientifiche e didattiche istituzionali dei docenti universitari di Informatica.

Descrizione link: Sito del corso di laurea in Informatica

Link inserito: http://www.unive.it/cdl/ct3

Pdf inserito: visualizza



QUADRO A1.a

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

A maggio 2007 è stato predisposto un questionario telematico, successivamente somministrato a numerose aziende operanti nel territorio con le quali il Dipartimento di Informatica intrattiene da tempo rapporti di collaborazione (http://www.dsi.unive.it/questionarioAziende/risultatiGrafici.php).

Il questionario ha evidenziato una serie di figure e sbocchi professionali che sono stati utilizzati come riferimento nella progettazione dei corsi di laurea. I risultati del questionario sono compatibili con le analisi di mercato sviluppate dalla Federcomin, i cui rapporti annuali sono periodicamente consultati dal collegio didattico http://www.aitech-assinform.it).

La consultazione delle parti sociali avvenuta in data 14/1/2008 ha inoltre evidenziato un notevole interesse per la proposta didattica, soprattutto per la capacità di adeguarsi ai cambiamenti in atto nella società e nei processi produttivi, come riportato nel relativo verbale.

QUADRO A1.b

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

08/05/2017

La consultazione delle parti sociale è partita dall'analisi dell'ultimo rapporto Assinform, l'Associazione nazionale delle principali Aziende di Information Technology operanti in Italia aderente a Confindustria.

L'ultimo rapporto analizza mercati, settori e dinamiche dell'Information & Communication Technology (ICT) in Italia nel 2016. Il settore ICT è di assoluto rilievo nel sistema economico nazionale per numero di imprese e addetti. Il trend delle tecnologie ICT abilitanti vede una forte crescita del Cloud (+23%), degli strumenti per la gestione dei Big Data e per l'Analytics di questi dati (+24,2%), inoltre aumenta l'attenzione sulla Sicurezza ICT (+11.21%), guidata da esigenze legate a mobilità, cloud computing, big data, IoT e piattaforme web.

Un'altra importante fonte che abbiamo consultato è la banca dati Excelsior di Unioncamere, che fornisce un quadro previsionale della domanda di lavoro e dei fabbisogni professionali e formativi espressi dalle imprese per il 2017.

Interessante per le prospettive del nostro Corso di Laurea è l'analisi del numero dei laureati che le aziende pensano di assumere durante l'anno per i principali settori di attività. Nel settore dei servizi informatici le aziende intendono assumere ben 4.850 persone, e di queste assunzioni il 40% sono previste di difficile reperimento.

I contenuti dei singoli insegnamenti sono stati validati, nell'ambito della auto-valutazione legata al Bollino Grin, rispetto a quelli suggeriti dalle linee guida per la costruzione di un corso di laurea in Computer Science di livello "undergraduate". Le linee guida consultate, emanate nel 2013, sono state stilate da una Joint Task Force costituita da un board di rappresentanti delle due più influenti associazioni statunitensi di informatica, ACM e IEEE: https://www.acm.org/education/CS2013-final-report.pdf

Infine, il 14 marzo 2017 una rappresentanza dei docenti del corso di laurea ha incontrato alcuni rappresentanti delle parti sociali.

L'incontro, promosso dal Collegio didattico del corso, era finalizzato a verificare come la preparazione dei laureati in Informatica sia di livello triennale che di livello magistrale risponda alle esigenze del mondo del lavoro.

L'invito alla partecipazione è stato inviato alle aziende e agli enti del territorio che impiegano, o potenzialmente possono impiegare, laureati del nostro corso di studio. In particolare, abbiamo invitato aziende con le quali l'Università Ca' Foscari ha stipulato convenzioni di stage e hanno collaborazioni a vario titolo con i docenti di informatica, oltre a rappresentanti degli ordini professionali e delle associazioni delle attività produttive.

Dopo un'approfondita presentazione del corso di studio, e dei punti positivi e delle principali criticità, la discussione si è concentrata sulla necessità di aumentare la numerosità dei laureati, senza ridurre la qualità della preparazione, anche considerando l'esperienza positiva delle aziende intervenute, che hanno assunto nostri ex studenti, e che sono soddisfatti della loro preparazione. Le aziende si sono offerte di aiutare l'ateneo ad organizzare incontri di orientamento in ingresso e uscita per i nostri corsi di studio in Informatica, soprattutto per migliorare la qualità e numerosità degli studenti iscritti, con lo scopo finale di aumentare il numero di laureati.

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Consultazione parti sociali 14mar2017

QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

#### **Tecnico Informatico**

# funzione in un contesto di lavoro:

Funzione in un contesto di lavoro:

- assiste i progettisti di software e di sistemi, e partecipa alle varie fasi del progetto allinterno di gruppi di lavoro;
- sviluppa e scrive programmi utilizzando i principali strumenti e linguaggi di programmazione, con particolare attenzione ai moderni principi dellinterazione uomo-macchina;
- installa, configura, collauda e gestisce applicazioni software;
- controlla e assicura il funzionamento ottimale di siti internet;
- sviluppa applicazioni basate sulle tecnologie e i linguaggi legati al mondo web;
- gestisce, controlla e manutiene basi di dati;
- cura l'installazione, il montaggio, la messa in servizio, il collaudo e la manutenzione di reti informatiche, curando sia gli aspetti software e sia quelli della sicurezza informatica;
- svolge attività di formazione specifica dell'utente finale.

#### competenze associate alla funzione:

Per lo svolgimento delle funzioni sopra descritte il corso permette di acquisire competenze:

- nel formalizzare e modellare problemi reali, e nellidentificare pattern di soluzione appropriati ai problemi da risolvere;
- nello scegliere i processi informatici, i linguaggi e relativi sistemi di sviluppo più adatti per progetti riguardanti sia aree applicative tradizionali, come i gestionali che utilizzano basi di dati e sistemi web, sia aree emergenti;
- nello sviluppare e realizzare progetti software, anche di tipo web e mobili, usando le tecnologie allo stato dell'arte;
- nel progettare interfacce utenti delle applicazioni informatiche che soddisfino gli standard di accessibilità e usabilità;
- nellanalizzare soluzioni e affrontare problemi di gestione di reti complesse e sistemi informatici di piccole-medie dimensioni;
- competenze nel gestire, manipolare, visualizzare ed estrarre informazione da grossi insiemi di dati, utilizzando tecniche e metodi moderni di analisi statistica.
- nelluso attivo della lingua inglese, in particolare il linguaggio tecnico inglese proprio dell'ICT.

Inoltre sviluppa capacità di auto-apprendimento e di aggiornamento continuo, e adeguate competenze trasversali di tipo comunicativo-relazionale, organizzativo-gestionale e di programmazione.

#### sbocchi occupazionali:

Gli sbocchi occupazionali sono i seguenti:

- programmatore informatico
- analista programmatore
- consulente software
- amministratore di siti web
- web master
- web designer
- amministratore di rete
- amministratore di sistemi informatici
- amministrazione di data base
- progettista di banche dati
- tecnico specialista di applicazioni informatiche
- tecnico addetto alla sicurezza dei sistemi ICT

#### nei contesti:

- delle aziende e degli enti del settore pubblico o privato che utilizzano strumenti ICT
- delle aziende e degli enti del settore pubblico o privato che sviluppano strumenti ICT
- della libera professione come consulente di piccole/medie imprese

#### QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- 1. Tecnici programmatori (3.1.2.1.0)
- 2. Tecnici esperti in applicazioni (3.1.2.2.0)
- 3. Tecnici web (3.1.2.3.0)
- 4. Tecnici gestori di basi di dati (3.1.2.4.0)
- 5. Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici (3.1.2.5.0)

# QUADRO A3.a

#### Conoscenze richieste per l'accesso

09/05/2014

Possono iscriversi al corso di laurea tutti gli studenti che abbiano conseguito un titolo di diploma di scuola superiore o un titolo estero equivalente.

Il regolamento didattico del corso di studio descrive dettagliatamente le conoscenze richieste e ne determina le modalità di verifica, indicando anche gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi e le attività di recupero, nel caso di mancato superamento della verifica. A questo scopo, per il recupero di eventuali carenze formative legate al curriculum degli studi secondari seguiti, saranno svolte, nella forma di precorsi, attività formative relative agli argomenti sopradetti.

Verifica delle conoscenze per l'ingresso ai corsi di laurea scientifici modulo Matematica di base (conScienze)

Descrizione link: Sito del corso di laurea in Informatica

Link inserito: http://www.unive.it/cdl/ct3

Per l'iscrizione si richiedono adeguate conoscenze di:

- matematica di base, capacità di astrazione e rigore metodologico. Queste conoscenze vengono valutate tramite il test nazionale TOLC-l
- lingua inglese a livello almeno B1. Queste conoscenze vengono verificate attraverso il possesso di specifiche certificazioni linguistiche o il sostenimento di un test somministrato dal Centro linguistico di Ateneo.

Le modalità di ammissione sono specificate nel regolamento didattico del corso di studio e riportate nel sito di Ateneo.

Descrizione link: Requisiti di accesso Link inserito: http://www.unive.it/pag/1080/

QUADRO A4.a

### Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

La laurea triennale intende formare laureati che, al termine del percorso, possiedano un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, nonché un ampio spettro di conoscenze e competenze nel settore delle scienze e tecnologie informatiche, in accordo alla declaratoria della classe di appartenenza.

I principali obiettivi formativi specifici sono:

#### 1) Fondamenti concettuali dell'informatica

Questi identificano le capacità che sono essenziali per soddisfare gli altri obiettivi formativi, nonché le conoscenze che un laureato deve possedere sia nella sua specializzazione quanto nel contesto generale dell'informatica.

#### 2) Analisi, progettazione e sviluppo

Questi sono i passi essenziali del ciclo di sviluppo di sistemi e applicazioni software

#### 3) Abilità metodologiche, tecnologiche e trasferibili

Queste si riferiscono alle capacità di un laureato di combinare e astrarre le sue abilità tecniche per risolvere problemi che includano aspetti in un contesto tecnologico ampio.

# 4) Altre abilità professionali

Queste sono necessarie per comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni. Includono la capacità di gestione di un progetto e la conoscenza delle discipline e principi che sono rilevanti nella specializzazione del laureato.

In merito alla descrizione del percorso formativo, si prevedono percorsi con caratteristiche più professionalizzanti, ovvero più orientati a coloro i quali intendono immettersi da subito nel mercato del lavoro e necessitano di conoscere e padroneggiare aspetti più tecnologici e applicativi, e percorsi con caratteristiche più metodologiche, ovvero orientati a rafforzare l'insegnamento delle discipline di base (come la matematica e gli aspetti più teorici e fondazionali delle discipline informatiche) per quegli studenti che intendono proseguire negli studi con una laurea magistrale.

Per tutti i percorsi sono previsti insegnamenti fondamentali nelle seguenti aree: Analisi matematica, Matematica discreta, Programmazione, Architettura dei calcolatori, Algoritmica, Basi di dati, Sistemi operativi, Ingegneria del software, Reti di calcolatori, Fondamenti teorici dell'informatica.

Per tutti gli insegnamenti sono previste intense attività di laboratorio (in particolare quelli dell'area informatica) e/o di esercitazione

(in particolare quelli dell'area matematica o comunque teorica). Alcuni insegnamenti del secondo e del terzo anno prevedono attività progettuali, tipicamente di gruppo, dove si richiede di affrontare e risolvere problemi del mondo reale con approccio professionale. Inoltre, al termine del ciclo di studi è prevista un'attività di stage/tirocinio, legata alla prova finale, nella quale gli studenti dovranno confrontarsi con specifici problemi del mondo reale.

Infine, per favorire lunghi soggiorni di studio degli studenti presso altre università estere dell'Unione Europea, nel quadro di accordi internazionali per il mutuo riconoscimento del titolo di studio conseguito, si prevedono percorsi formativi con un rafforzamento dell'insegnamento delle lingue straniere.

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

## Matematica, Logica e Informatica teorica

#### Conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito:

- conoscenza e comprensione di elementi matematici di base nel continuo e nel discreto, e del ragionamento deduttivo;
- conoscenza del calcolo infinitesimale, integrale e differenziale, della teoria degli insiemi e delle funzioni e relazioni, del principio di induzione, della combinatoria, dellalgebra lineare e della teoria dei grafi;
- conoscenza e comprensione dei fondamenti teorici dellinformatica: teoria della calcolabilità e teoria dei linguaggi formali;
- conoscenza e comprensione della programmazione lineare e degli elementi fondamentali della programmazione matematica, con esempi di applicazione.

Tutte le conoscenze saranno verificate tramite esami orali e/o esami scritti a domande chiuse o aperte.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito:

- competenze nel formalizzare problemi reali tramite linguaggi e modelli matematico-logici;
- capacità di applicare il ragionamento deduttivo;
- capacità di astrazione e problem solving.

Tutte le competenze e capacità di applicare le conoscenze apprese verranno verificate tramite esami scritti che propongono problemi ed esercizi da risolvere.

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

Visualizza Insegnamenti

Chiudi Insegnamenti
ALGEBRA LINEARE url
CALCOLO 1 url
CALCOLO 2 url
MATEMATICA DI BASE url
CALCOLABILITA' E LINGUAGGI FORMALI url
RICERCA OPERATIVA url

# Progettazione e sviluppo del software

#### Conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito:

- conoscenza e comprensione dei principi fondanti dell'informatica, relativamente a linguaggi, algoritmi, e basi di dati;
- comprensione della fattibilità e complessità dei problemi informatici e capacità di selezionare metodi adeguati per l'analisi e la modellazione:
- conoscenza delle fasi del ciclo di vita dei sistemi software sia per costruirne di nuovi, sia per la manutenzione di sistemi esistenti;
- conoscenza delle architetture software e dei formalismi per la loro descrizione e progettazione.

Tutte le conoscenze verranno verificate tramite esami orali e/o esami scritti a domande chiuse o aperte.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureato avrà acquisito:

- capacità logico-deduttive e di problem solving;
- capacità di formalizzazione, modellazione e specifica di problemi reali e identificazione di pattern di soluzione appropriati;
- capacità di scegliere i processi più adatti per progetti riguardanti sia aree applicative tradizionali che aree emergenti;
- capacità di sviluppo e realizzazione di progetti software usando le tecnologie allo stato dell'arte;
- capacità di progettare interfacce utenti delle applicazioni informatiche che soddisfino gli standard di accessibilità e usabilità.

Tutte le competenze e capacità di applicare le conoscenze apprese saranno verificate tramite esami scritti che propongono problemi da risolvere, o tramite lo sviluppo di progetti informatici, anche da svolgere in gruppo, con consegne cadenzate durante il corso (assignment) o a fine corso.

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

Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
PROGRAMMAZIONE url
ALGORITMI E STRUTTURE DATI url
BASI DI DATI url
PROGRAMMAZIONE A OGGETTI url
INTERAZIONE UOMO-MACCHINA url
INGEGNERIA DEL SOFTWARE url
PROJECT MANAGEMENT url

#### Sistemi di elaborazione e tecnologie informatiche

#### Conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito:

- comprensione dell'architettura degli elaboratori e della loro influenza sulla progettazione e prestazione del software;
- conoscenza dei livelli di programmazione macchina/assembler;
- comprensione dei concetti di base e conoscenza delle tecniche di realizzazione dei componenti dei sistemi operativi

| moderni, con particolare enfasi sugli aspetti di sicurezza; - conoscenza della programmazione concorrente; - conoscenza dei principi di progettazione delle reti di calcolatori, dei protocolli e dei servizi; - conoscenza delle tecniche per lamministrazione di un sistema distribuito; - conoscenza dei framework e delle tecnologie per sviluppare applicazioni web e mobili; - conoscenza dei formalismi principali per la modellazione dei sistemi informatici. |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Tutte le conoscenze saranno verificate tramite esami orali e/o esami scritti a domande chiuse o aperte.

## Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito:

- capacità di valutare le prestazioni di un sistema informatico al fine di ottimizzarne il funzionamento;
- competenze per analizzare soluzioni ed affrontare problemi di gestione di reti complesse e sistemi informatici di piccole-medie dimensioni;
- capacità di progettare applicazioni web e mobili;
- capacità di stimare gli indici di prestazione ed affidabilità di un sistema mediante simulazione;
- capacità di progettare software di sistema e di rete impiegando strumenti di programmazione concorrente e assembly.

Tutte le competenze e capacità di applicare le conoscenze apprese saranno verificate tramite esami scritti che propongono problemi da risolvere, o tramite lo sviluppo di progetti informatici, anche da svolgere in gruppo, con consegne cadenzate durante il corso (assignment) o a fine corso.

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

Visualizza Insegnamenti

Chiudi Insegnamenti

ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI url

SISTEMI OPERATIVI url

LABORATORIO DI AMMINISTRAZIONE DI SISTEMA url

RETI DI CALCOLATORI url

SIMULAZIONE E PERFORMANCE DELLE RETI url

TECNOLOGIE E APPLICAZIONI WEB url

#### Informatica applicata

#### Conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito:

- conoscenza dei linguaggi del web (html, css);
- conoscenza delle fasi del ciclo di vita di un sito web;
- comprensione delle dinamiche del web sociale;
- comprensione delle tecniche di indicizzazione, ranking e raccomandazione per i contenuti web;
- comprensione dei rapporti tra le tecnologie informatiche e il diritto.

Tutte le conoscenze saranno verificate tramite esami orali e/o esami scritti a domande chiuse o aperte.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito:

- capacità di operare con le tecnologie per la manipolazione e gestione dei documenti web; capacità di progettare siti web che soddisfino gli standard di accessibilità e usabilità;
- capacità di progettazione di social apps;
- capacità di applicare tecniche di indicizzazione, raccomandazione e ranking per i contenuti web;
- capacità di considerare gli aspetti legati al diritto dell'informatica nella progettazione del software;

Tutte le competenze e capacità di applicare le conoscenze apprese saranno verificate tramite esami scritti che propongono problemi da risolvere, o tramite lo sviluppo di progetti informatici, anche da svolgere in gruppo, con consegne cadenzate durante il corso (assignment) o a fine corso. Infine, le competenze saranno verificate tramite unattività di stage/tirocinio, da svolgersi come integrazione della prova finale.

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

Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
DIRITTO DELL'INFORMATICA url
LINGUAGGI PER LA RETE url
WEB DESIGN url
WEB INTELLIGENCE url

#### Statistica e analisi dei dati

#### Conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito:

- conoscenza e comprensione dei principali strumenti del calcolo delle probabilità per la modellazione e la simulazione di fenomeni caratterizzati da variabilità e incertezza;
- conoscenza e comprensione delle principali tecniche inferenziali e di descrizione, sintesi e rappresentazione di un insieme di dati:
- conoscenza e comprensione dei principali metodi per la regressione, la classificazione e il raggruppamento.

Tutte le conoscenze verranno verificate tramite esami orali e/o esami scritti a domande chiuse o aperte, o tramite la produzione di relazioni su specifici argomenti.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito:

- capacità di riconoscere, descrivere, rappresentare e modellare fenomeni caratterizzati da variabilità e incertezza;
- capacità di sviluppare e stimare un modello per la previsione di un fenomeno di interesse, su base empirica;
- capacità di gestire, manipolare, visualizzare ed estrarre informazione da insiemi di dati complessi.

Tali capacità saranno raggiunte grazie a sessioni di laboratorio in cui gli studenti avranno modo di utilizzare un opportuno software per la manipolazione, la rappresentazione e l'analisi di dati statistici reali.

Tutte le competenze e capacità di applicare le conoscenze apprese verranno verificate tramite esami scritti a domande chiuse o aperte, o tramite la produzione di report statistici su analisi di dati reali.

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

Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
ANALISI DEI DATI url
PROBABILITA' E STATISTICA url
ANALISI PREDITTIVA url
ELEMENTI DI DATA MINING url

#### Lingue straniere

#### Conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito conoscenza delle strutture grammaticali e lessicali della lingua scelta, e di un vocabolario coerente con gli obiettivi dell'apprendimento.

Gli obiettivi finali di apprendimento sono collegati ai livelli della certificazione linguistica internazionale ("Common European Framework").

In particolare, ai laureati viene chiesto il raggiungimento del livello B2 o superiore nella lingua inglese, più competenze specifiche nell'inglese tecnico per l'ICT (microlingua).

Inoltre, i laureati che avranno conseguito il double degree grazie al percorso European Computer Science, dovranno aver

raggiunto il livello B2 nella lingua dell'istituzione ospitante.

Tutte le conoscenze verranno verificate tramite test scritti e orali.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito:

- capacità di usare la lingua sia attivamente sia passivamente, vale a dire sia nella fruizione e sia nella produzione di qualunque tipo di testo e di messaggio orale e scritto collocato nel proprio contesto culturale.
- capacità di comprendere e usare attivamente il linguaggio tecnico proprio dell'ICT.

Tutte le competenze e capacità di applicare le conoscenze apprese verranno verificate tramite esami scritti e orali, o tramite presentazioni orali anche di tipo tecnico.

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

Visualizza Insegnamenti Chiudi Insegnamenti LINGUA INGLESE url LINGUA FRANCESE url LINGUA INGLESE 2 url LINGUA SPAGNOLA url LINGUA TEDESCA url

#### QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento

# Autonomia di giudizio

- competenze rispetto alle implicazioni etiche, alle responsabilità professionali e alle norme della pratica informatica;
- capacità di valutazione degli aspetti economici, sociali e legali della pratica informatica;
- capacità di proporre soluzioni adeguate alle risorse disponibili (tempo, personale, ecc.) che rispondano a standard di qualità.

La capacità di raccogliere e interpretare i dati ritenuti utili al fine di determinare giudizi autonomi verrà sviluppata in diversi momenti del percorso formativo. In particolare, durante il lavoro di gruppo legato ai progetti e durante lo svolgimento della prova finale. Sono previsti insegnamenti che forniscono elementi conoscitivi ed approfondimenti sugli aspetti legali, sociali ed etici legati alla professione informatica.

# Abilità comunicative

- capacità di operare in modo efficace come individuo e come membro di una squadra;
- capacità di comunicare in modo efficace con i colleghi ed i potenziali utenti circa questioni e problemi legati alla propria area di specializzazione, nonché capacità di presentare idee e suggerire soluzioni in modo convincente sia in forma scritta che orale.

Molti insegnamenti prevedono esami orali, con lo specifico obiettivo di migliorare proprio le capacità comunicative degli studenti abituandoli così a sostenere discussioni tecnico-scientifiche. Inoltre, in molti casi la prova di esame consisterà nella presentazione pubblica in forma seminariale di un progetto, tipicamente svolto in gruppo.

# Capacità di apprendimento

- conoscenza e comprensione di elementi matematici di base nel discreto e nel continuo;
- conoscenza e comprensione dei principi fondanti dell'informatica, relativamente a linguaggi, algoritmi e sistemi, e consapevolezza dell'ampio spettro delle discipline informatiche;
- capacità di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

La fruizione di corsi fondazionali sia in discipline informatiche che matematiche, nonché la conoscenza della lingua inglese (ottenuta anche dallo studio di libri di testo o materiale in Inglese) consentirà agli studenti di intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia.

QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

09/05/2014

La prova finale consiste nella stesura e discussione di un elaborato scritto che illustri i risultati di un lavoro di tirocinio, che potrà essere interno o esterno. Quello esterno sarà svolto presso aziende convenzionate nelle quali lo studente dovrà confrontarsi con specifici problemi del mondo reale. Il tirocinio interno, invece, si svolgerà in strutture universitarie e offrirà allo studente l'opportunità di approfondire argomenti legati al suo corso di studi.

Alle due attività (prova finale + tirocinio) sono complessivamente attribuiti 12 CFU, 6 dei quali sono assegnati alla prova finale e i rimanenti 6 al lavoro preliminare svolto come tirocinio.

Le modalità di svolgimento della Prova Finale sono specificate nel Regolamento Didattico e nel Regolamento di Prova finale.

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Regolamento di Prova finale del corso di laurea in Informatica

QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

10/04/2017

Lo studente che intende sostenere la prova finale può:

- Svolgere un tirocinio presso uno dei laboratori di ricerca dell'Ateneo, sotto la guida di un relatore (un docente/ricercatore del dipartimento di Informatica) ed eventualmente di un correlatore (un docente/ricercatore di Ca' Foscari o di altro Ateneo). L'attività consiste nello studio e/o sviluppo di un progetto.

Preparare un elaborato scritto inquadrando le attività di studio e di progetto svolte, sintetizzandone i risultati e delineando le ricadute in ambito applicativo e/o di ricerca.

Stage ed elaborato;

- Svolgere uno stage presso un'azienda o un ente del territorio, sotto la guida di un di un referente dell'azienda o dell'ente (correlatore), previa approvazione di docente/ricercatore dell'Ateneo (relatore), che veglierà anche sulla congruità del lavoro svolto al progetto formativo dello studente. L'attività consiste nello studio e/o sviluppo di un progetto.

Preparare un elaborato scritto inquadrando le attività di studio e di progetto svolte, sintetizzandone i risultati e delineando le ricadute in ambito applicativo e/o di ricerca.

Le specifiche sono riportate nel Regolamento didattico del corso e sul sito di Ateneo.

Descrizione link: Prova finale - Normativa Link inserito: http://www.unive.it/pag/22/



QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Percorso di formazione Informatica

Link: http://www.unive.it/pag/122/

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

http://www.unive.it/data/46/

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

http://www.unive.it/pag/48/

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

http://www.unive.it/laurea

QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

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

| N. | Settori | Anno<br>di<br>corso | Insegnamento | Cognome Nome | Ruolo | Crediti | Ore | Docente di riferimento per corso |  |
|----|---------|---------------------|--------------|--------------|-------|---------|-----|----------------------------------|--|
|----|---------|---------------------|--------------|--------------|-------|---------|-----|----------------------------------|--|

Anno

di

SALIBRA

| 1.  | MAT/02   | corso<br>1               | ALGEBRA LINEARE link  | ANTONINO CV                | РО | 6 | 48 |
|-----|----------|--------------------------|---|----------------------------|----|---|----|
| 2.  | INF/01   | Anno<br>di<br>corso<br>1 | ARCHITETTURA DEGLI<br>ELABORATORI - MOD.1 (modulo di<br>ARCHITETTURA DEGLI<br>ELABORATORI) link | SIMEONI MARTA<br>CV        | RU | 6 | 48 |
| 3.  | INF/01   | Anno<br>di<br>corso<br>1 | ARCHITETTURA DEGLI<br>ELABORATORI - MOD.2 (modulo di<br>ARCHITETTURA DEGLI<br>ELABORATORI) link | ORLANDO<br>SALVATORE CV    | PO | 6 | 48 |
| 4.  | MAT/08   | Anno<br>di<br>corso<br>1 | CALCOLO 1 link  | SARTORETTO<br>FLAVIO CV    | PA | 6 | 48 |
| 5.  | MAT/08   | Anno<br>di<br>corso<br>1 | CALCOLO 2 link  | SARTORETTO<br>FLAVIO CV    | PA | 6 | 48 |
| 6.  | L-LIN/12 | Anno<br>di<br>corso      | LINGUA INGLESE link   | ZANON IRENE                |    | 3 | 24 |
| 7.  | MAT/02   | Anno<br>di<br>corso<br>1 | MATEMATICA DI BASE link   | SALIBRA<br>ANTONINO CV     | PO | 0 | 20 |
| 8.  | MAT/02   | Anno<br>di<br>corso<br>1 | MATEMATICA DISCRETA link  | SALIBRA<br>ANTONINO CV     | PO | 6 | 48 |
| 9.  | INF/01   | Anno<br>di<br>corso<br>1 | PROGRAMMAZIONE - MOD.1<br>(modulo di PROGRAMMAZIONE)<br>link                                    | ROSSI SABINA CV            | PA | 6 | 48 |
| 10. | INF/01   | Anno<br>di<br>corso<br>1 | PROGRAMMAZIONE - MOD.2<br>(modulo di PROGRAMMAZIONE)<br>link                                    | MARIN ANDREA<br>CV         | RU | 6 | 48 |
| 11. | INF/01   | Anno<br>di<br>corso<br>1 | PROGRAMMAZIONE - MOD.3<br>(modulo di PROGRAMMAZIONE)<br>link                                    | SPANO' ALVISE<br>CV        |    | 0 | 40 |
| 12. | INF/01   | Anno<br>di<br>corso<br>2 | ALGORITMI E STRUTTURE DATI -<br>MOD.1 (modulo di ALGORITMI E<br>STRUTTURE DATI) link            | PELILLO<br>MARCELLO CV     | PO | 6 | 48 |
| 13. | INF/01   | Anno<br>di<br>corso      | ALGORITMI E STRUTTURE DATI -<br>MOD.2 (modulo di ALGORITMI E                                    | RAFFAETA'<br>ALESSANDRA CV | RU | 6 | 48 |

| 2 | STRUTTURE DATI) link |
|---|----------------------|
|   |                      |

|     |              | 2                        | STRUTTORE DATI) IIIK                                      |                              |    |    |     |
|-----|--------------|--------------------------|---|------------------------------|----|----|-----|
| 14. | SECS-S/01    | Anno<br>di<br>corso<br>2 | ANALISI DEI DATI link                                     | GAETAN CARLO<br>CV           | PA | 6  | 48  |
| 15. | INF/01       | Anno<br>di<br>corso<br>2 | BASI DI DATI - MOD.1 <i>(modulo di BASI DI DATI)</i> link | RAFFAETA'<br>ALESSANDRA CV   | RU | 6  | 48  |
| 16. | INF/01       | Anno<br>di<br>corso<br>2 | BASI DI DATI - MOD.2 (modulo di<br>BASI DI DATI) link     | QUATTROCIOCCHI<br>WALTER CV  |    | 6  | 48  |
| 17. | INF/01       | Anno<br>di<br>corso<br>2 | INTERAZIONE UOMO-MACCHINA link                            | PITTARELLO<br>FABIO CV       | RU | 6  | 48  |
| 18. | L-LIN/04     | Anno<br>di<br>corso<br>2 | LINGUA FRANCESE link                                      | JAMET MARIE<br>CHRISTINE CV  | PA | 12 | 30  |
| 19. | L-LIN/04     | Anno<br>di<br>corso<br>2 | LINGUA FRANCESE - E1 (modulo<br>di LINGUA FRANCESE) link  | BLASCHKA<br>ANNE-CéCILE      |    | 0  | 120 |
| 20. | L-LIN/04     | Anno<br>di<br>corso<br>2 | LINGUA FRANCESE - E1 (modulo<br>di LINGUA FRANCESE) link  | SATTLER LYDIA<br>ISABELLE CV |    | 0  | 120 |
| 21. | L-LIN/12     | Anno<br>di<br>corso<br>2 | LINGUA INGLESE 2 link                                     | NEWBOLD DAVID<br>JOHN CV     | RU | 12 | 30  |
| 22. | L-LIN/12     | Anno<br>di<br>corso<br>2 | LINGUA INGLESE 2 link                                     | BENCINI GIULIA               | PA | 12 | 30  |
| 23. | L-LIN/12     | Anno<br>di<br>corso<br>2 | LINGUA INGLESE 2 link                                     | BENCINI GIULIA               | PA | 12 | 30  |
| 24. | L-LIN/12     | Anno<br>di<br>corso<br>2 | LINGUA INGLESE 2 link                                     | LUDBROOK<br>GERALDINE CV     | RU | 12 | 30  |
| 25. | L-FIL-LET/12 | Anno<br>di<br>corso<br>2 | LINGUA ITALIANA 2 link                                    |                              |    | 12 | 1   |

| 26. | L-LIN/09  | Anno<br>di<br>corso<br>2 | LINGUA PORTOGHESE link  |  |    | 12 | 30 |
|-----|-----------|--------------------------|---|--|----|----|----|
| 27. | L-LIN/07  | Anno<br>di<br>corso<br>2 | LINGUA SPAGNOLA link  | DEL BARRIO DE<br>LA ROSA<br>FLORENCIO CV | PA | 12 | 30 |
| 28. | L-LIN/07  | Anno<br>di<br>corso<br>2 | LINGUA SPAGNOLA link  | ARROYO<br>HERNÁNDEZ<br>IGNACIO CV        | RD | 12 | 30 |
| 29. | L-LIN/14  | Anno<br>di<br>corso<br>2 | LINGUA TEDESCA link   | HINTERHOLZL<br>ROLAND CV                 | PA | 12 | 30 |
| 30. | L-LIN/14  | Anno<br>di<br>corso<br>2 | LINGUA TEDESCA link   | PASCHKE PETER<br>MARTIN CV               | RU | 12 | 30 |
| 31. | SECS-S/01 | Anno<br>di<br>corso<br>2 | PROBABILITA' E STATISTICA link  | GIUMMOLE'<br>FEDERICA CV                 | PA | 6  | 48 |
| 32. | INF/01    | Anno<br>di<br>corso<br>2 | PROGRAMMAZIONE A OGGETTI -<br>MOD.1 (modulo di<br>PROGRAMMAZIONE A OGGETTI)<br>link | ALBARELLI<br>ANDREA CV                   | RD | 6  | 48 |
| 33. | INF/01    | Anno<br>di<br>corso<br>2 | PROGRAMMAZIONE A OGGETTI -<br>MOD.2 (modulo di<br>PROGRAMMAZIONE A OGGETTI)<br>link |  |    | 6  | 48 |
| 34. | INF/01    | Anno<br>di<br>corso<br>2 | SISTEMI OPERATIVI - MOD.1<br>(modulo di SISTEMI OPERATIVI)<br>link                  | BALSAMO MARIA<br>SIMONETTA CV            | РО | 6  | 48 |
| 35. | INF/01    | Anno<br>di<br>corso<br>2 | SISTEMI OPERATIVI - MOD.2<br>(modulo di SISTEMI OPERATIVI)<br>link                  | FOCARDI<br>RICCARDO CV                   | PA | 6  | 48 |
| 36. | SECS-S/01 | Anno<br>di<br>corso<br>3 | ANALISI PREDITTIVA link   |  |    | 6  | 48 |
| 37. | INF/01    | Anno<br>di<br>corso<br>3 | CALCOLABILITA' E LINGUAGGI<br>FORMALI link  |  |    | 6  | 48 |
|     |           |                          |   |  |    |    |    |

| 38. | NN        | Anno<br>di<br>corso<br>3 | COMPETENZE DI SOSTENIBILITA'                         | PRANOVI FABIO<br>CV           | PA | 1 | 1  |
|-----|-----------|--------------------------|--|-------------------------------|----|---|----|
| 39. | IUS/01    | Anno<br>di<br>corso<br>3 | DIRITTO DELL'INFORMATICA link                        | SICCHIERO<br>GIANLUCA CV      | РО | 6 | 30 |
| 40. | SECS-S/01 | Anno<br>di<br>corso<br>3 | ELEMENTI DI DATA MINING link                         | ROMANAZZI<br>MARIO CV         | РО | 6 | 48 |
| 41. | INF/01    | Anno<br>di<br>corso<br>3 | INGEGNERIA DEL SOFTWARE link                         | CORTESI<br>AGOSTINO CV        | РО | 6 | 30 |
| 42. | INF/01    | Anno<br>di<br>corso<br>3 | INTERAZIONE UOMO-MACCHINA link                       | PITTARELLO<br>FABIO CV        | RU | 6 | 48 |
| 43. | INF/01    | Anno<br>di<br>corso<br>3 | LABORATORIO DI<br>AMMINISTRAZIONE DI SISTEMA<br>link |                               |    | 6 | 30 |
| 44. | INF/01    | Anno<br>di<br>corso<br>3 | LINGUAGGI PER LA RETE link                           | ALBARELLI<br>ANDREA CV        | RD | 6 | 48 |
| 45. | INF/01    | Anno<br>di<br>corso<br>3 | PROJECT MANAGEMENT link                              |                               |    | 6 | 30 |
| 46. | INF/01    | Anno<br>di<br>corso<br>3 | RETI DI CALCOLATORI link                             | BALSAMO MARIA<br>SIMONETTA CV | РО | 6 | 48 |
| 47. | MAT/09    | Anno<br>di<br>corso<br>3 | RICERCA OPERATIVA link                               | FASANO<br>GIOVANNI CV         | RU | 6 | 48 |
| 48. | INF/01    | Anno<br>di<br>corso<br>3 | SIMULAZIONE E PERFORMANCE<br>DELLE RETI link         | MARIN ANDREA<br>CV            | RU | 6 | 30 |
| 49. | INF/01    | Anno<br>di<br>corso<br>3 | TECNOLOGIE E APPLICAZIONI<br>WEB link                | RONCATO<br>ALESSANDRO         | RU | 6 | 48 |
|     |           | Anno                     |  |                               |    |   |    |

| 50. | INF/01 | di<br>corso<br>3         | WEB DESIGN link       | PITTARELLO<br>FABIO CV  | RU | 6 | 48 |
|-----|--------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|----|---|----|
| 51. | INF/01 | Anno<br>di<br>corso<br>3 | WEB INTELLIGENCE link | SILVESTRI<br>CLAUDIO CV | RU | 6 | 48 |

| QUADRO B4 | Aule |
|-----------|------|
|-----------|------|

Link inserito: http://www.unive.it/ricerca-aule

| QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche |
|-----------|--------------------------------|
|-----------|--------------------------------|

Link inserito: http://www.unive.it/ricerca-aule

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

Link inserito: http://www.unive.it/bas

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

Link inserito: http://www.unive.it/bas

| QUADRO B5 Orientamento in ingresso |
|------------------------------------|
|------------------------------------|

Il Servizio di Orientamento e Tutorato dell'Università Ca' Foscari Venezia, attraverso colloqui individuali e di gruppo nonché mediante l'organizzazione e la partecipazione a manifestazioni specifiche quali Open Day e Fiere di orientamento, assolve in maniera completa ad un'azione di sostegno alle scelte che si compiono lungo l'intero processo di formazione culturale e professionale, consentendo ai futuri studenti di acquisire quelle informazioni ad ampio spettro, imprescindibili per decodificare le esperienze formative ed esercitare la propria scelta con consapevolezza. Tutte le attività di orientamento in ingresso scaturiscono dalla piena collaborazione tra gli orientatori e i docenti dell'Ateneo. Tale cooperazione consente l'utilizzo della didattica orientante come strumento per far acquisire le conoscenze di base e metodologiche sugli ambiti disciplinari che caratterizzano l'offerta formativa dell'Università Ca' Foscari. L'utilizzo inoltre di supporti multimediali e social networks valorizza le diverse proposte di

attività di orientamento, rendendole accessibili ad un più vasto pubblico costituito da studenti, docenti in servizio presso gli Istituti superiori e famiglie. Per accompagnare gli studenti nel passaggio dalla scuola superiore all'università, il Servizio Orientamento organizza durante tutto l'anno eventi di presentazione dell'Università Ca' Foscari, iniziative di conoscenza della città di Venezia e momenti di incontro e confronto con professionisti.

Accanto all'azione informativa, il servizio di orientamento assolve anche a una funzione educativa e di accompagnamento, che viene erogata attraverso anche un Servizio di Ascolto Attivo gestito da un operatore specializzato in psicologia dell'orientamento. Molte inoltre sono le iniziative proposte agli studenti attività intese a far loro sviluppare competenze trasversali, comunicative, meta cognitive, meta emozionali e life skills grazie anche ad una fattiva collaborazione con il Ca' Foscari Competency Centre.

In particolare il Servizio Orientamento di Ateneo offre le seguenti attività:

- 1. Scuola Estiva di Orientamento: una settimana gratuita a luglio in cui è possibile avere un'anteprima della vita universitaria cafoscarina.
- 2. Convenzioni per attività formative congiunte: offrono la possibilità agli studenti di scuola superiore di frequentare percorsi formativi e di orientamento di livello universitario (didattica-orientativa) connessi ai singoli Corsi di Laurea e di acquisire conoscenze da valutare e verificare anche attraverso una prova finale individuale post-diploma secondario.
- 3. Approda a Ca' Foscari: progetto che consente a gruppi di studenti o classi intere di vivere per un giorno l'esperienza dell'essere studenti universitari cafoscarini, assistendo a mini-lezioni orientative, a seminari sul metodo di studio all'università e usufruendo dei servizi di Ateneo.
- 4. Open Day e Postgraduate Day: manifestazioni durante le quali tutti i Dipartimenti e i principali servizi a favore degli studenti sono presenti con un desk informativo ed è possibile assistere a presentazioni e mini lezioni orientative tenute da docenti universitari. Lo scopo è permettere ai partecipanti di acquisire informazioni sui corsi di laurea e laurea magistrale dialogando con docenti, studenti e operatori dell'orientamento.
- 5. Fiere e manifestazioni: presso lo stand dell'Orientamento, nel corso di tali manifestazioni, è possibile avere un incontro diretto con gli operatori dell'Orientamento e i Tutor di Ateneo per approfondire la conoscenza dell'Università Ca' Foscari Venezia.
- 6. Incontri di Orientamento presso le Scuole: Tutor specialistici del Settore Orientamento presentano presso gli istituti scolastici che ne fanno richiesta, l'offerta formativa dell'Università Ca' Foscari, testimoniando agli studenti la loro esperienza universitaria.

#### Contatti

Servizio Orientamento Ca' Foscari, Dorsoduro 3246, Venezia Delegato del Rettore all' Orientamento: prof.sa Francesca Rohr www.unive.it/orientamento E-mail: orienta@unive.it www.facebook.com/cafoscariorienta www.instagram.com/cafoscariorienta Tel: +39 041 234 7575 / 7936/7540.

Fax 041 234 7946

Descrizione link: Orientamento

Link inserito: http://www.unive.it/orientamento

Pdf inserito: visualizza

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

guidare e assistere i propri studenti nell'arco dell'intero percorso formativo. Il servizio di tutorato risponde alle esigenze di orientamento, informazione e assistenza dello studente e di attiva partecipazione alle iniziative universitarie e si pone l'obiettivo di migliorare le condizioni e la qualità dell'apprendimento anche al fine di ridurre i tassi di abbandono, la durata media degli studi e il numero dei fuori corso. A tal fine sono state individuate diverse forme di tutorato:

- a) Tutorato didattico: inteso come assistenza didattica assicurata dai docenti al fine di migliorare il livello dell'apprendimento;
- b) Tutorato alla pari di Ateneo: inteso come servizio informativo, svolto da studenti selezionati per fornire assistenza in particolar modo alle nuove matricole per tutti gli aspetti amministrativi (piani di studio, esami). Tale servizio è fornito anche a studenti internazionali e part-time;
- c) Tutorato Specialistico e Didattico: inteso come servizio di supporto didattico consistente in attività didattico integrative propedeutiche e di recupero a sostegno (corsi, esercitazioni, seminari, laboratori) di aree disciplinari nelle quali si registrano carenze formative di base da parte degli studenti. Tale tutorato viene svolto da studenti iscritti ai corsi di dottorato e ai corsi di laurea magistrale. Il Tutorato specialistico a supporto dello studio viene offerto anche a studenti con Disturbi specifici di apprendimento DSA e con disabilità.
- d) Tutorato Online: il tutor online ha il compito di orientare, facilitare e ottimizzare i processi di apprendimento, di monitorare l'andamento della classe, stimolare l'apprendimento degli studenti e la loro partecipazione alle attività formative e gestire le problematiche legate alla fruizione degli insegnamenti in modalità e-learning.

Per informazioni consultare la pagina web: www.unive.it/tutorato

E' inoltre anche presente un servizio di tutorato alla pari che svolge un'attività di affiancamento a favore di studenti in situazione di disabilità certificata, allo scopo di eliminare o ridurre gli ostacoli che questi ultimi possono incontrare nella realizzazione del percorso formativo prescelto. Per conoscere i servizi offerti dal Servizio Disabilità e DSA di Ateneo è possibile consultare la pagina dedicata www.unive.it/disabilita.

Contatti Servizio Tutorato Tel. 041 234 7575/7503 Fax 041 234 7946 Email tutorato@unive.it

Servizio Disabilità e DSA Tel. 041 234 7575/7961 Fax 041 234 8210 Email disabilita@unive.it

Descrizione link: Tutorato

Link inserito: http://www.unive.it/tutorato

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Tutorato2016

QUADRO B5

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

16/03/2017

Il Servizio Stage si occupa della promozione e dell'avvio dei tirocini in Italia e all'estero per tutti gli studenti, neolaureati e neo dottori di ricerca entro i 12 mesi dal conseguimento del titolo, per tutte le aree disciplinari che caratterizzano l'Ateneo. Il Servizio pubblica le offerte di stage da parte delle aziende nelle bacheche dedicate, all'interno dell'Area Riservata del sito web di ateneo,

per opportunità in Italia e all'estero. Gli studenti e i neolaureati possono inoltre individuare autonomamente l'azienda in cui svolgere lo stage, consultando l'elenco di quelle convenzionate con l'Ateneo in base al settore di interesse o la zona geografica, o proponendo autonomamente delle realtà in cui vivere questa esperienza di formazione on the job.

Attualmente il Settore Stage collabora con oltre 14.000 aziende in Italia e nel mondo e pubblica annualmente circa 1800 offerte di stage in Italia e all'estero per studenti e laureati.

Si occupa inoltre della promozione di tirocini legati a progetti realizzati in collaborazione con Enti, Istituzioni e Associazioni di categoria del territorio per potenziare l'integrazione tra Università e mondo del lavoro.

I progetti di tirocinio in ambito internazionale sono una delle eccellenze di Ca' Foscari: negli anni, infatti, sono state sviluppate importanti relazioni in tutto il mondo non solo con le aziende, ma anche con ambasciate ed enti diplomatici, centri culturali, ONG e Camere di Commercio che ci consentono di promuovere gli stage all'estero sia nell'ambito di programmi europei per la mobilità (Erasmus+ per tirocini in Europa e MAECI - MIUR - Fondazione CRUI) sia con progetti propri che prevedono sempre anche un sostegno di tipo economico per favorire il maggior numero possibile di studenti e laureati che vogliano cogliere questa opportunità.

In particolare questi i progetti più importanti lanciati da Ca' Foscari:

Ca' Foscari Desk in the World. Nasce nel 2012 in collaborazione con le Camere di Commercio italiane all'estero, presso i quali vengono istituiti dei desk Ca' Foscari, gestiti di volta in volta da cafoscarini in stage, che costituiscono un punto informativo e di promozione dell'Ateneo.

Ca' Foscari in rete: diplomatica! Nasce dalla collaborazione fra Ca' Foscari e le Rappresentanze Diplomatiche del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI) e prevede lo svolgimento di un tirocinio di 3 mesi presso alcune sedi della rete diplomatica all'Estero per conoscere le attività svolte da una Pubblica Amministrazione nel settore delle relazioni internazionali.

Ca' Foscari per il mondo. Il progetto lanciato nel 2016 consente ai ragazzi di vivere un'esperienza formativa nelle ONG, nelle Onlus, in Fondazioni e Associazioni che operano in tutto il mondo per acquisire competenze professionali specifiche per la comprensione delle realtà e delle attività del settore della cooperazione allo sviluppo e, nello stesso tempo, dare un contributo concreto alla creazione di un mondo migliore, più consapevole e più solidale.

Gli studenti e i neo laureati, una volta individuata la struttura ospitante per il tirocinio, si rivolgono al Servizio Stage che li assiste per l'avvio e la stesura dei documenti necessari, durante lo svolgimento dello stage, anche con un monitoraggio sull'andamento delle attività previste e in fase di chiusura del tirocinio.

www.unive.it/stage www.unive.it/stage.estero ADISS Ufficio Orientamento, Stage e Placement Settore Stage Delegato del Rettore agli Stage, dott. Fabrizio Gerli

Descrizione link: Stage

Link inserito: http://www.unive.it/stage

Pdf inserito: visualizza

QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

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

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che 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.

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Accordi per la mobilit internazionale degli studenti per il CdL in Informatica

#### Organizzazione del servizio

Lo studente può far domanda di partecipazione ai programmi di scambio organizzati dall'Ateneo rispondendo ai bandi ufficiali, che sono pubblicati sul sito dell'Ateneo in diversi momenti dell'anno.

Generalmente, i bandi per i programmi Erasmus, SEMP e Overseas sono pubblicati nei mesi di dicembre / gennaio di ogni anno. Talvolta viene bandito un secondo Bando Overseas nei mesi di aprile / maggio. Le relative mobilità si tengono durante l'a.a. successivo.

Al fine di conoscere quali sono le destinazioni, e i posti, disponibili, lo studente visiona la pagina preposta (http://www.unive.it/data/11836): è tuttavia indispensabile leggere correttamente i bandi specifici, dal momento che talune destinazioni potrebbero non essere disponibili in un determinato frangente storico.

Alla scadenza dei termini per la presentazione della domanda, l'Ufficio Relazioni Internazionali organizza e convoca delle commissioni di valutazione, che formano le graduatorie suddividendole per tipologie di programma e per destinazione. Gli studenti vincitori hanno diritto alla mobilità per la quale hanno fatto domanda e per la quale sono stati selezionati. Qualora il numero di domande ecceda i posti disponibili, l'Ufficio individua una o più riserve, alle quali verrà proposta la mobilità nel caso il vincitore rinunci alla stessa.

Per tutti i programmi di mobilità, con l'eccezione di ICM International Credit Mobility, dove le borse sono generalmente più consistenti, lo studente percepisce una borsa che non copre la totalità delle spese che lo studente andrà a affrontare: è quindi importante che lo studente stesso valuti attentamente, destinazione per destinazione, quali sono i costi che andrà a sostenere. Altrettanto importante è la valutazione delle questioni inerenti i visto del Paese ospitante (ove si applica), nonché i risvolti assicurativi. Alla pagina http://www.unive.it/pag/11631 sono riportate le indicazioni più rilevanti.

Il livello di sicurezza, in un determinato frangente storico, del Paese di destinazione deve anche essere monitorata: l'Ateneo informa periodicamente lo studente di quali sono le aree di crisi ove è preferibile non recarsi. Compito dello studente è prendere coscienza di tali aree attraverso il sito istituzionale http://www.viaggiaresicuri.it.

#### Compiti e personale amministrativo disponibile

Compito del personale amministrativo disponibile è agevolare la presentazione della domanda dello studente, sia in remoto, sia in presenza. I contatti di posta elettronica e telefonici del personale preposta sono rinvenibili alla pagina

http://www.unive.it/pag/10594. Sempre alla stessa pagina, lo studente può prenotare un appuntamento in presenza con lo staff al fine di ottenere eventuali ulteriori delucidazioni.

L'elenco del personale dell'Ufficio Relazioni Internazionali, suddiviso per i quattro Settori in cui è organizzato, è rinvenibile alla pagina http://www.unive.it/data/strutture/111581.

Il personale inoltre assiste lo studente durante la mobilità, sia per eventuali variazioni nell'elenco dei corsi che lo studente intende frequentare durante il suo periodo all'estero, sia per il disbrigo di eventuali incombenze burocratiche in loco, sia in qualità di interfaccia con l'Ateneo partner.

Al rientro, il personale coordina il riconoscimento delle attività formative svolte, fungendo da interfaccia tra lo studente e il corpo docente. A tal riguardo, è opportuno lo studente sia informato sul sistema ECTS European Credit Transfer System (vedi pagina http://www.unive.it/pag/11685/?L=0).

Infine, è compito del personale tecnico-amministrativo curare la corresponsione delle borse agli studenti risultati vincitori. L'erogazione varia di programma in programma: generalmente, però, viene concesso un anticipo pari alla parte più consistente dell'ammontare della borsa, e quindi un conguaglio al rientro, previa verifica delle attività svolte. Tutti i pagamenti vengono effettuati nella carta multiservizi di Ateneo (http://www.unive.it/pag/8742/).

Risultati delle azioni di internazionalizzazione: le mobilità effettuate

Di seguito si riporta uno schema che illustra il totale delle mobilità per studio effettuate, relative all'ultimo anno accademico disponibile:

Università Ca' Foscari: mobilità per studio effettuate (a.a. 2016/2017)

#### Programma Mobilità outgoing effettuate

ERASMUS 590
OVERSEAS 410
SEMP (CH) 18
Joint and Double Degrees 86
International Credit Mobilty 68
TOTALE 1.154

Il dato summenzionato ha valore puramente indicativo, ed è esplicitato solamente al fine di rendere noto allo studente qual è il volume della mobilità outgoing standard. Il dato quindi non impegna l'Ateneo a garantire, anche per l'anno di riferimento di interesse dello studente, che tale valume sarà identico, o superiore.

Di seguito si riporta l'elenco dei programmi di mobilità studentesca disponibili:

#### Erasmus+ per Studio

Il Programma Erasmus+ per Studio offre agli studenti l'opportunità di trascorrere un periodo di studio (da 3 a 12 mesi) presso una delle università partner (http://www.unive.it/data/11836/), che appartengano a un paese partecipante al Programma e che abbiano firmato un accordo inter-istituzionale con Ca' Foscari.

Gli studenti Erasmus possono ricevere un contributo comunitario ad hoc, seguire corsi universitari e usufruire delle strutture disponibili presso l'Istituto ospitante senza dover pagare tasse aggiuntive, con la garanzia del riconoscimento del periodo di studio all'estero tramite il trasferimento dei rispettivi crediti formativi all'interno della loro carriera.

Il Programma Erasmus + per Studio consente di vivere esperienze culturali all'estero, conoscere nuovi sistemi di istruzione superiore, perfezionare la conoscenza di almeno un'altra lingua e incontrare giovani di altri paesi, partecipando attivamente alla costruzione di un'Europa sempre più unita. È possibile trovare i dettagli e la normativa del Programma Erasmus + per Studio sul sito web dell'Agenzia Nazionale Erasmus+ INDIRE (http://www.erasmusplus.it/).

#### Overseas

È uno dei programmi che meglio caratterizzano la mobilità internazionale di Ca' Foscari, che ha siglato Accordi di Cooperazione Scientifica e Culturale con un elevato numero di università e istituzioni extraeuropee (http://www.unive.it/data/11836/), con l'obiettivo di sviluppare attività congiunte di studio, ricerca e formazione e di incentivare la mobilità degli studenti. Gli studenti hanno l'opportunità di trascorrere un periodo di studio (da 3 a 12 mesi) presso una delle università partner, sono esonerati da tasse aggiuntive, e hanno la possibilità di frequentare corsi, sostenere esami e svolgere ricerca tesi presso qualificate università internazionali.

## Erasmus + KA 107 International Credit Mobility

L'Azione Chiave KA107 del Programma Erasmus+, International Credit Mobility (ICM), permette la realizzazione di progetti di mobilità per studio fuori dall'UE, coerenti con la strategia di internazionalizzazione degli Istituti di Istruzione Superiore. L'Università Ca' Foscari mette a disposizione degli studenti le mobilità offerte dall'innovativo progetto Erasmus+ International Credit Mobility, finanziato dall'Unione Europea attraverso il nuovo programma Erasmus+ KA107 (ICM), con l' obiettivo di promuovere la mobilità internazionale degli studenti e del personale docente e tecnico-amministrativo da e verso destinazioni extra UE.

I Paesi partner di progetto, verso cui è possibile la mobilità in uscita per gli studenti di Cà Foscari sono: Argentina, Armenia, Australia, Canada, Giappone, USA. Numero di posti, cicli di studio e aree disciplinari ammissibili variano da Paese a Paese e sono specificati nel bando annuale.

## SEMP Swiss European Mobility Programme

Ca' Foscari ha attivato degli accordi bilaterali con alcune università svizzere

(http://www.unive.it/pag/fileadmin/user\_upload/ateneo/internazionale/documenti/andare\_estero/studio/swiss\_european/Allegato1\_elenc con l'obiettivo di sviluppare attività congiunte di studio, ricerca e formazione e di incentivare la mobilità dei propri studenti. Tali accordi consentono agli studenti dell'Ateneo di realizzare un'esperienza formativa in regime di scambio con l'università estera partner. Gli studenti selezionati potranno beneficiare di contributi economici mensili erogati dall'Agenzia Nazionale Svizzera. Gli studenti, senza dover pagare tasse aggiuntive, hanno dunque la possibilità di frequentare corsi e sostenere esami presso qualificate università svizzere. Tali esami, se preventivamente concordati con i docenti di Ca' Foscari tramite compilazione del Learning Agreement, sono poi riconosciuti e verbalizzati nella carriera universitaria dello studente.

Doppio diploma European Computer Science

Gli studenti iscritti al Corso di Laurea in Informatica hanno l'opportunità di acquisire un doppio diploma/Double Degree in European Computer Science in una delle Università che aderiscono, con Ca' Foscari Venezia, al Consorzio ECS. Informazioni relative alla didattica del terzo anno sono reperibili nel sito:

European computer science

Descrizione link: Internazionale

Link inserito: http://www.unive.it/pag/11618/

|   | Ateneo/i in convenzione                                 | data convenzione | durata convenzione A.A. | titolo |
|---|---|------------------|-------------------------|--------|
| 1 | University of Turku (Turku FINLAND)                     | 21/06/2013       | 4                       | Doppio |
| 2 | Université Paul Verlaine (Metz FRANCE)                  | 21/06/2013       | 4                       | Doppio |
| 3 | Université François Rabelais (Tours FRANCE)             | 21/06/2013       | 4                       | Doppio |
| 4 | Universität Hamburg (Hamburg GERMANY)                   | 21/06/2013       | 4                       | Doppio |
| 5 | Instituto Politécnico (Coimbra PORTUGAL)                | 21/06/2013       | 4                       | Doppio |
| 6 | Universitatea de Vest din Timişoara (Timişoara ROMANIA) | 21/06/2013       | 4                       | Doppio |
| 7 | Universidad de Burgos (Burgos SPAIN)                    | 21/06/2013       | 4                       | Doppio |

# Accompagnamento al lavoro QUADRO B5

16/03/2017
Il Placement dell'Università Ca' Foscari Venezia è un sistema integrato di attività, servizi di consulenza e orientamento, che punta a favorire l'occupabilità dei laureati e a rispondere in modo efficace alle esigenze di recruiting ed employer branding delle aziende italiane e internazionali.

Opera a livello centrale rispetto all'Ateneo e declina le proprie attività in base alle aree disciplinari che contraddistinguono l'offerta formativa di Ca' Foscari.

In particolare, i servizi offerti a laureandi e neolaureati sono finalizzati a:

accompagnarli nell'analisi delle proprie attitudini, motivazioni e competenze al fine di elaborare un progetto professionale coerente con il proprio percorso di studio e in relazione all'evoluzione del mondo produttivo; supportarli nella ricerca attiva di lavoro;

fornire strategie operative per consentire di concretizzare gli obiettivi personali e professionali;

favorire l'integrazione tra università e mondo del lavoro e creare momenti di incontro diretto con i professionisti e i recruiter.

Le azioni di orientamento si realizzano in una prima fase attraverso lo sportello del Placement Desk, curato da professionisti che forniscono consulenza individuale per l'elaborazione del progetto professionale, la redazione del CV e della lettera di accompagnamento e supportano gli studenti e i laureati nell'individuare i canali di ricerca di lavoro più efficaci, dopo aver fatto una riflessione approfondita sulle proprie attitudini, motivazioni e competenze.

Un secondo livello di azioni si concretizza attraverso l'organizzazione di laboratori dedicati all'orientamento al lavoro nazionale e internazionale, all'autoimprenditorialità, con un focus sull'imprenditorialità al femminile e di workshop di presentazione delle realtà occupazionali e delle figure professionali emergenti con il coinvolgimento di esperti del settore. Inoltre, in collaborazione con l'Associazione Ca' Foscari Alumni, vengono proposti incontri one to one con Cafoscarini di successo.

Il Placement a Ca' Foscari utilizza inoltre strumenti e modalità innovative per promuovere i temi dell'orientamento al lavoro quali: la guida Mi metto al lavoro. Strumenti utili per un buon inizio, le oltre 200 schede on line della Guida alle Professioni e il programma radio A scuola di lavoro con il Placement.

L'incontro tra domanda e offerta di lavoro si declina invece attraverso tre bacheche on line, accessibili in Area Riservata del sito di ateneo e dedicate alla pubblicazione di job vacation da parte delle aziende per opportunità di inserimento in Italia e all'estero, per profili anche con più di uno o tre anni di esperienza, per la promozione di offerte di tesi di laurea e per l'accesso ai principali programmi di ricerca talenti. Gli studenti, fin dal momento della loro immatricolazione a Ca' Foscari, possono caricare il proprio CV nella banca dati Il tuo CV per il Placement, un'applicazione online che consente al Servizio di segnalare alle imprese il CV di studenti e laureati in linea con le loro ricerche per offerte di lavoro e stage a potenziale assunzione.

Il Servizio Placement favorisce inoltre l'integrazione tra Università e mondo del lavoro organizzando nel corso dell'anno momenti di incontro con le imprese ed eventi di recruiting: dalle presentazioni aziendali ai Career Day suddivisi per settori di business. I partecipanti possono sostenere colloqui conoscitivi e/o di selezione, acquisire informazioni sui profili professionali ricercati da imprese e/o enti italiani e internazionali, sulle competenze richieste, sulle possibilità di carriera e le modalità di selezione e assunzione.

Il Servizio Placement di Ca' Foscari, in qualità di soggetto accreditato ai servizi per il lavoro sia a livello nazionale che regionale, fa parte della rete degli Youth Corner del Veneto dal 2014, nell'ambito dell'attuazione del Programma Garanzia Giovani e promuove importanti azioni di politica attiva attraverso progetti di orientamento e accompagnamento al lavoro, regionali e nazionali (FlxO YEI), in favore dei propri laureati per favorirne sempre più l'occupabilità con servizi personalizzati e in linea con i loro obiettivi professionali.

www.unive.it/placement

ADISS Ufficio Orientamento, Stage e Placement Settore Placement Delegato del Rettore al Placement, dott. Fabrizio Gerli

Descrizione link: Placement

Link inserito: http://www.unive.it/placement

Pdf inserito: visualizza

QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

03/05/2016

Profilo pubblico facebook curato e aggiornato dalla comunità del corso di studio Informaticafoscari

Descrizione link: Iniziative per gli studenti Link inserito: http://www.unive.it/studenti-iscritti

12/06/2017

L'Ateneo ha avviato la prima esperienza in tema di raccolta ed utilizzo delle opinioni degli studenti nel 1991, con una prima somministrazione agli studenti frequentanti della facoltà di Economia. Dall'anno accademico 1995/1996 Ca' Foscari ha reso obbligatoria la distribuzione dei questionari per tutti gli insegnamenti e per tutte le facoltà. A partire dal 2002 l'Ateneo ha inoltre rivisto il testo del questionario, alleggerendo le domande del questionario rivolto agli studenti frequentanti i singoli insegnamenti, e introducendo una nuova rilevazione annuale sulla didattica e sui servizi. Tale questionario annuale viene somministrato agli studenti, anche non frequentanti, a partire dal secondo anno ed è finalizzato ad avere un quadro ampio sulle opinioni sulla didattica, sui servizi, sulle aule e sull'organizzazione della didattica stessa. In questo modo si è costituito un sistema di rilevazioni orientate a monitorare la qualità percepita dagli studenti in tutti i suoi aspetti principali. A partire dal 2011 la rilevazione sui singoli insegnamenti delle opinioni degli studenti viene somministrata via web: ad oggi il testo del questionario ricalca di massima quanto indicato da ANVUR nel documento "Proposta operativa per l'avvio delle procedure di rilevamento dell'opinione degli studenti per l'A.A. 2013-2014" ed è rivolto anche agli studenti non frequentanti. Rispetto al format AVA, l'Ateneo ha ritenuto opportuno lasciare nel questionario rivolto ai frequentanti una domanda sul livello di soddisfazione complessiva sullo svolgimento del corso e una domanda su quanti studenti erano mediamente presenti in aula, oltre che un campo libero dove gli studenti possono lasciare commenti e suggerimenti. Tutti i questionari dell'Ateneo sono pubblicati anche in lingua inglese.

I risultati delle indagini, in quanto segnali di situazioni critiche a cui prestare attenzione, vengono utilizzati in diversi ambiti e occasioni della programmazione delle attività dell'ateneo, come puntualmente specificato anche nelle relazioni annuali redatte dal Nucleo di Valutazione (http://www.unive.it/pag/11185/). In particolare i risultati dei questionari forniscono indicazioni utili per apportare miglioramenti ai corsi, sono tra gli indicatori utilizzati per distribuire le risorse ai Dipartimenti e sono inseriti nelle relazioni triennali dei docenti. Ogni anno l'Ateneo attribuisce alcuni premi alla didattica ai docenti con le migliori valutazioni. L'Ateneo ha inoltre pubblicato nel sito per ogni corso di studio una pagina "Opinioni degli studenti e occupazione", dove in area pubblica si possono consultare gli esiti della rilevazione sulle opinioni degli studenti frequentanti e alcuni dati di sintesi, tra cui anche gli sbocchi occupazionali del corso (si veda il link sottostante). L'Ateneo pubblica inoltre nel sito pubblico al link http://www.unive.it/pag/11021/ tutte le valutazioni degli studenti dall'anno accademico 2011/2012 ad oggi sia per corso di studio, che in aggregato. Le analisi pubblicate riguardano il grado di soddisfazione complessiva per ogni insegnamento-docente. Dall'a.a. 2016/2017 è stata inoltre attivata una procedura interna automatica gestita dal software Pentaho, che risulta ancora in fase di sperimentazione e che consente al docente di visualizzare all'interno della propria area riservata nel sito di Ateneo gli esiti della rilevazione sulle opinioni degli studenti frequentanti dal momento in cui risultino completati almeno 5 questionari da parte degli studenti stessi. Questo report, accessibile dal docente alla voce "Registri, Diario, Questionari" presente nell'area riservata personale, fornisce un tempestivo feedback su eventuali criticità segnalate dagli studenti.

Link inserito: http://www.unive.it/pag/14440

QUADRO B7

## Opinioni dei laureati

12/06/2017

L'Ateneo ha avviato a partire dal 1999 una indagine per raccogliere le opinioni dei laureandi al termine della loro carrièra universitaria. A partire da gennaio 2004 l'Ateneo Ca' Foscari ha aderito al Consorzio AlmaLaurea, per la somministrazione via web del questionario laureandi e per le indagini sugli sbocchi professionali. Come per tutti gli atenei aderenti la compilazione del questionario è legata alla domanda di laurea. Rispetto a quanto proposto dal questionario standard, Ca' Foscari ha richiesto per i suoi laureati una serie di domande aggiuntive, per indagare sul tutorato, sulle conoscenze pregresse e il ricorso a lezioni private, il rispetto delle propedeuticità e delle sequenzialità, la presenza di sovrapposizioni negli insegnamenti, le motivazione sulla scelta del percorso universitario. Con l'adesione all'indagine AlmaLaurea l'Ateneo, oltre a disporre di un set informativo delle opinioni degli studenti, ha la possibilità di confrontare anche i giudizi degli studenti propri con quelli di altri Atenei consorziati. Tutta la documentazione, compresa la possibilità di interrogare on line la banca dati, è disponibile a tutti al sito http://www.almalaurea.it/universita/profilo/. L'Ateneo ha pubblicato inoltre per ogni corso di studio una pagina web di presentazione del corso stesso contenente anche alcuni dati anche sul livello di soddisfazione dei laureandi (si veda il link sottostante).

Gli stessi dati vengono analizzati anche ai fini della stesura della relazione annuale del Nucleo di Valutazione (http://www.unive.it/pag/11185/).

Link inserito: http://www.unive.it/pag/14440



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

L'Ateneo ha pubblicato per ogni corso di studio una pagina web di presentazione del corso stesso contenente anche alcuni dati statistici sulle carriere degli studenti. In particolare vengono pubblicati riportano i dati relativi agli iscritti e ai laureati del corso di laurea negli ultimi 3 anni accademici (si veda il link sottostante).

Link inserito: http://www.unive.it/pag/14440

QUADRO C2

Efficacia Esterna

12/06/2017 Gli aspetti relativi alla condizione formativa ed occupazionale dei laureati dopo uno, tre e cinque anni dal conseguimento del titolo sono forniti dall'indagine annuale del Consorzio AlmaLaurea, alla quale Ca' Foscari aderisce dal 2004. Una parte degli gli esiti relativi al corso di studio sono reperibili alla pagina del corso stesso (si veda il link sottostante), mentre per un'indagine approfondita sulla tipologia dell'attività lavorativa svolta, sulla professione, sulla retribuzione degli occupati e sulla loro soddisfazione per il lavoro svolto, sul ramo e settore in cui lavorano, sull'utilizzo nel lavoro svolto delle competenze acquisite all'università, è possibile interrogare al sito http://www.almalaurea.it/universita/occupazione/.

Link inserito: http://www.unive.it/pag/14440

QUADRO C3

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

L'Area Didattica e Servizi agli Studenti di Ca' Foscari monitora l'andamento degli stage, rilevandone eventuali criticità o punti di forza tramite la somministrazione di questionari da compilare alla fine dell'esperienza di stage. L'indagine prevede un questionario per lo stagista ed uno per il tutor aziendale. Il monitoraggio è maggiormente focalizzato sulle seguenti aree: conoscenze possedute all'avvio dello stage; competenze maturate durante e tramite lo stage; corrispondenza tra l'attività prevista nel progetto formativo e quella realmente svolta; valutazione complessiva dell'esperienza. L'Ateneo sta realizzando un'indagine specifica per ciascun corso di studio, sulla base dei questionari degli ultimi anni. In particolare dopo una prima fase di normalizzazione dei dati, gli stessi sono stati analizzati disaggregandoli per ogni corso di studi facente parte dell'offerta formativa.



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Politiche della Qualita' di Ateneo e Sistema di assicurazione della Qualita' di Ateneo

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

20/05/2015

Descrizione link: Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica

Link inserito: http://www.unive.it/dais

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Organizzazione AQ CDS e Dipartimento

| QUADRO D3 | Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative |
|-----------|---|
|-----------|---|

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Linee guida dell'Offerta formativa 2017-18

| UADRO D4 |
|----------|
|----------|

|--|

QUADRO D6

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



# Informazioni generali sul Corso di Studi

| Università                                       | Università "Ca' Foscari" VENEZIA         |
|--|--|
| Nome del corso in italiano                       | Informatica                              |
| Nome del corso in inglese                        | Informatics                              |
| Classe   | L-31 - Scienze e tecnologie informatiche |
| Lingua in cui si tiene il corso                  | italiano                                 |
| Eventuale indirizzo internet del corso di laurea | http://www.unive.it/cdl/ct3              |
| Tasse  | http://www.unive.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   | ORLANDO Salvatore                            |
|---|--|
| Organo Collegiale di gestione del corso di studio | Collegio didattico                           |
| Struttura didattica di riferimento                | Scienze Ambientali, Informatica e Statistica |

# Docenti di Riferimento

| N. | COGNOME    | NOME               | SETTORE   | QUALIFICA | PESO | TIPO SSD             | Incarico didattico  |
|----|------------|--------------------|-----------|-----------|------|----------------------|---|
| 1. | BALSAMO    | Maria<br>Simonetta | INF/01    | PO        | 1    | Base/Caratterizzante | 1. SISTEMI OPERATIVI -<br>MOD.1<br>2. RETI DI CALCOLATORI                     |
| 2. | GAETAN     | Carlo              | SECS-S/01 | PA        | 1    | Affine               | 1. ANALISI DEI DATI   |
| 3. | MARIN      | Andrea             | INF/01    | RU        | 1    | Base/Caratterizzante | 1. PROGRAMMAZIONE -<br>MOD.2<br>2. SIMULAZIONE E<br>PERFORMANCE DELLE<br>RETI |
| 4. | POLI       | Irene              | SECS-S/01 | РО        | 1    | Affine               | 1. ANALISI PREDITTIVA   |
| 5. | RAFFAETA'  | Alessandra         | INF/01    | RU        | 1    | Base/Caratterizzante | 1. ALGORITMI E<br>STRUTTURE DATI - MOD.2<br>2. BASI DI DATI - MOD.1           |
| 6. | ROMANAZZI  | Mario              | SECS-S/01 | РО        | 1    | Affine               | 1. ELEMENTI DI DATA<br>MINING   |
| 7. | SARTORETTO | Flavio             | MAT/08    | PA        | 1    | Base                 | 1. CALCOLO 1<br>2. CALCOLO 2  |
| 8. | SILVESTRI  | Claudio            | INF/01    | RU        | 1    | Base/Caratterizzante | 1. WEB INTELLIGENCE   |
| 9. | SIMEONI    | Marta              | INF/01    | RU        | 1    | Base/Caratterizzante | 1. ARCHITETTURA DEGLI<br>ELABORATORI - MOD.1                                  |

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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

# Rappresentanti Studenti

| COGNOME    | NOME       | EMAIL | TELEFONO |
|------------|------------|-------|----------|
| BERTACCO   | Chiara     |       |          |
| FILIPPETTO | Sebastiano |       |          |
| HIBRAJ     | Feliks     |       |          |
|            |            |       |          |

# Gruppo di gestione AQ

| COGNOME    | NOME      |
|------------|-----------|
| Antonino   | Salibra   |
| Giro       | Sandra    |
| Orlando    | Salvatore |
| Pittarello | Fabio     |

# **Tutor**

| COGNOME   | NOME       | EMAIL | TIPO |
|-----------|------------|-------|------|
| MARIN     | Andrea     |       |      |
| ORLANDO   | Salvatore  |       |      |
| RAFFAETA' | Alessandra |       |      |

# Programmazione degli accessi

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

### Sedi del Corso

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

| Sede del corso:via Torino, Venezia Mestre 155 30170 - VENEZIA |            |
|---|------------|
| Data di inizio dell'attività didattica                        | 18/09/2017 |
| Studenti previsti   | 198        |

| Eventuali Curriculum                   |         |
|--|---------|
| TECNOLOGIE E SCIENZE DELL'INFORMAZIONE | CT3^TSI |
| EUROPEAN COMPUTER SCIENCE              | CT3^ECS |
| DATA SCIENCE                           | CT3^DS  |



### **Altre Informazioni**

| Codice interno all'ateneo del corso     | СТ3   |
|---|---|
| Massimo numero di crediti riconoscibili | <b>60</b> DM 16/3/2007 Art 4  Il numero massimo di CFU 12 come da Nota 1063 del 29 aprile 2011 Nota 1063 del 29/04/2011 |
| Numero del gruppo di affinità           | 1   |

#### Date delibere di riferimento

| 30/05/2011   |
|--------------|
| 08/06/2011   |
| 10/02/2011   |
| 24/02/2011   |
| 28/01/2008   |
| 14/01/2008 - |
|              |
|              |

#### Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

La progettazione è corretta e appare coerente con gli obiettivi e gli sbocchi occupazionali dichiarati; la presentazione dell'offerta formativa è completa.

La consultazione delle parti interessate è avvenuta anche attraverso un questionario.

I corsi di studio appaiono congrui e compatibili con il numero dei docenti dichiarato dalla Facoltà e le strutture disponibili, anche se non è ancora possibile dare un giudizio sulla copertura dei settori scientificodisciplinari e dell'articolazione dei crediti. Il numero degli studenti è consistente.

#### 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 31 marzo 2017 per i corsi di nuova istituzione ed entro la scadenza della rilevazione SUA per tutti gli altri corsi. 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 per i corsi di studio non telematici Linee guida per i corsi di studio telematici

- 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, anche sulla scorta delle informazioni inserite nella sezione QUALITÀ Quadro B4 Infrastrutture (aule, laboratori, sale studio, biblioteche) e Quadro B5 Servizi di Contesto, attesta che i corsi di studio appaiono congrui e compatibili con il numero di docenti e le strutture disponibili, come anche verificato dal sistema automatico. Il Nucleo rinvia alla relazione annuale richiesta dal D. Lgs. n.19/2012 per ulteriori osservazioni qualitative in merito.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

# Offerta didattica erogata

|   | coorte | CUIN      | insegnamento   | settori<br>insegnamento | docente   | settore<br>docente | ore di<br>didattica<br>assistita |
|---|--------|-----------|--|-------------------------|---|--------------------|----------------------------------|
| 1 | 2017   | 361701836 | ALGEBRA LINEARE semestrale   | MAT/02                  | Antonino SALIBRA<br>Professore Ordinario  | INF/01             | 48                               |
| 2 | 2016   | 361700575 | ALGORITMI E STRUTTURE DATI - MOD.1 (modulo di ALGORITMI E STRUTTURE DATI)                    | INF/01                  | Marcello PELILLO<br>Professore Ordinario  | INF/01             | 48                               |
| 3 | 2016   | 361700576 | ALGORITMI E STRUTTURE DATI - MOD.2 (modulo di ALGORITMI E STRUTTURE DATI)                    | INF/01                  | Docente di<br>riferimento<br>Alessandra<br>RAFFAETA'<br>Ricercatore<br>confermato | INF/01             | 48                               |
| 4 | 2016   | 361700605 | ANALISI DEI DATI semestrale  | SECS-S/01               | Docente di<br>riferimento<br>Carlo GAETAN<br>Professore Associato<br>confermato   | SECS-S/01          | 48                               |
| 5 | 2015   | 361700016 | ANALISI PREDITTIVA semestrale  | SECS-S/01               | Docente di<br>riferimento<br>Irene POLI<br>Professore Ordinario                   | SECS-S/01          | 48                               |
| 6 | 2017   |           | ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI - MOD.1 (modulo di ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI) semestrale | INF/01                  | Docente di<br>riferimento<br>Marta SIMEONI<br>Ricercatore<br>confermato           | INF/01             | 48                               |
| 7 | 2017   | 361701840 | ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI - MOD.2 (modulo di ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI) semestrale | INF/01                  | Salvatore ORLANDO<br>Professore Ordinario<br>(L. 240/10)                          | INF/01             | 48                               |
|   |        |           | BASI DI DATI -<br>MOD.1<br>(modulo di BASI DI  |                         | Docente di<br>riferimento<br>Alessandra   |                    |                                  |

| 8 2016  | 361700578 | semestrale  | INF/01  | RAFFAETA' Ricercatore confermato Walter QUATTROCIOCCHI   | INF/01    | 48 |
|---------|-----------|---|---|--|-----------|----|
| 9 2016  | 361700579 | BASI DI DATI - MOD.2 (modulo di BASI DI DATI) semestrale      | INF/01  | Ricercatore a t.d<br>t.pieno (art. 24 c.3-a<br>L. 240/10)<br>Scuola IMT -<br>Istituzioni, Mercati,<br>Tecnologie - Alti<br>Studi - LUCCA | INF/01    | 48 |
| 10 2015 | 361700018 | CALCOLABILITA' E<br>LINGUAGGI<br>FORMALI<br>semestrale        | INF/01  | Stefano<br>CALZAVARA   |           | 48 |
| 11 2017 | 361701841 | CALCOLO 1 semestrale  | MAT/08  | Docente di<br>riferimento<br>Flavio<br>SARTORETTO<br>Professore Associato<br>confermato  | MAT/08    | 48 |
| 12 2017 | 361701843 | CALCOLO 2 semestrale  | MAT/08  | <b>Docente di riferimento</b> Flavio SARTORETTO Professore Associato confermato  | MAT/08    | 48 |
| 13 2015 | 361700014 | COMPETENZE DI<br>SOSTENIBILITA'                               | Non e' stato<br>indicato il<br>settore<br>dell'attivita'<br>formativa | Fabio PRANOVI<br>Professore Associato<br>(L. 240/10)   | BIO/07    | 1  |
| 14 2015 | 361700041 | <b>DIRITTO DELL'INFORMATICA</b> <i>semestrale</i>             | IUS/01  | Gianluca<br>SICCHIERO<br>Professore Ordinario  | IUS/01    | 30 |
| 15 2015 | 361700019 | ELEMENTI DI DATA<br>MINING<br>semestrale                      | SECS-S/01   | <b>Docente di</b><br><b>riferimento</b><br>Mario ROMANAZZI<br><i>Professore Ordinario</i>  | SECS-S/01 | 48 |
| 16 2015 | 361700021 | INGEGNERIA DEL<br>SOFTWARE<br>semestrale                      | INF/01  | Agostino CORTESI<br>Professore Ordinario   | INF/01    | 30 |
| 17 2016 | 361700608 | INTERAZIONE<br>UOMO-MACCHINA<br>semestrale                    | INF/01  | Fabio PITTARELLO<br>Ricercatore<br>confermato  | INF/01    | 48 |
| 18 2015 | 361700024 | LABORATORIO DI<br>AMMINISTRAZIONE<br>DI SISTEMA<br>semestrale | INF/01  | Fabrizio ROMANO  |           | 30 |

| 19 2017 | 361701844 | LINGUA INGLESE semestrale   | L-LIN/12  | Irene ZANON   |           | 24 |
|---------|-----------|---|-----------|---|-----------|----|
| 20 2015 | 361700026 | LINGUAGGI PER LA<br>RETE<br>semestrale  | INF/01    | Andrea ALBARELLI<br>Ricercatore a t.d.<br>(art. 24 c.3-b L.<br>240/10)          | INF/01    | 48 |
| 21 2017 | 361701848 | MATEMATICA DI<br>BASE<br>semestrale   | MAT/02    | Antonino SALIBRA<br>Professore Ordinario  | INF/01    | 20 |
| 22 2017 | 361701849 | MATEMATICA<br>DISCRETA<br>semestrale  | MAT/02    | Antonino SALIBRA<br>Professore Ordinario  | INF/01    | 48 |
| 23 2016 | 361700607 | PROBABILITA' E<br>STATISTICA<br>semestrale  | SECS-S/01 | Federica<br>GIUMMOLE'<br>Professore Associato<br>confermato                     | SECS-S/01 | 48 |
| 24 2017 | 361701852 | PROGRAMMAZIONE - MOD.1 (modulo di PROGRAMMAZIONE) semestrale                                    | INF/01    | Sabina ROSSI<br>Professore Associato<br>(L. 240/10)                             | INF/01    | 48 |
| 25 2017 | 361701853 | PROGRAMMAZIONE - MOD.2 (modulo di PROGRAMMAZIONE) semestrale                                    | INF/01    | Docente di<br>riferimento<br>Andrea MARIN<br>Ricercatore<br>confermato          | INF/01    | 48 |
| 26 2017 | 361701854 | PROGRAMMAZIONE - MOD.3 (modulo di PROGRAMMAZIONE)   | INF/01    | Alvise SPANO'   |           | 40 |
| 27 2016 | 361700581 | PROGRAMMAZIONE<br>A OGGETTI - MOD.1<br>(modulo di<br>PROGRAMMAZIONE<br>A OGGETTI)<br>semestrale | INF/01    | Andrea ALBARELLI<br>Ricercatore a t.d.<br>(art. 24 c.3-b L.<br>240/10)          | INF/01    | 48 |
| 28 2016 | 361700582 | PROGRAMMAZIONE<br>A OGGETTI - MOD.2<br>(modulo di<br>PROGRAMMAZIONE<br>A OGGETTI)<br>semestrale | INF/01    | Alvise SPANO'   |           | 48 |
| 29 2015 | 361700028 | PROJECT MANAGEMENT semestrale   | INF/01    | Roberto D'ORSI  |           | 30 |
| 30 2015 | 361700030 | RETI DI CALCOLATORI semestrale  | INF/01    | Docente di<br>riferimento<br>Maria Simonetta<br>BALSAMO<br>Professore Ordinario | INF/01    | 48 |

| 31 2015 | 361700042 | RICERCA<br>OPERATIVA<br>semestrale                      | MAT/09 | Giovanni FASANO<br>Ricercatore<br>confermato                                    | MAT/09     | 48   |
|---------|-----------|---|--------|---|------------|------|
| 32 2015 | 361700032 | SIMULAZIONE E PERFORMANCE DELLE RETI semestrale         | INF/01 | Docente di<br>riferimento<br>Andrea MARIN<br>Ricercatore<br>confermato          | INF/01     | 30   |
| 33 2016 | 361700584 | SISTEMI OPERATIVI - MOD.1 (modulo di SISTEMI OPERATIVI) | INF/01 | Docente di<br>riferimento<br>Maria Simonetta<br>BALSAMO<br>Professore Ordinario | INF/01     | 48   |
| 34 2016 | 361700585 | SISTEMI OPERATIVI - MOD.2 (modulo di SISTEMI OPERATIVI) | INF/01 | Riccardo FOCARDI<br>Professore Associato<br>confermato                          | INF/01     | 48   |
| 35 2015 | 361700036 | TECNOLOGIE E<br>APPLICAZIONI WEB<br>semestrale          | INF/01 | Filippo<br>BERGAMASCO   |            | 48   |
| 36 2015 | 361700038 | WEB DESIGN<br>semestrale                                | INF/01 | Fabio PITTARELLO Ricercatore confermato   | INF/01     | 48   |
| 37 2015 | 361700040 | WEB INTELLIGENCE semestrale                             | INF/01 | Docente di<br>riferimento<br>Claudio SILVESTRI<br>Ricercatore<br>confermato     | INF/01     | 48   |
|         |           |   |        |   | ore totali | 1579 |

# Curriculum: TECNOLOGIE E SCIENZE DELL'INFORMAZIONE

| Attività di base             | settore   | CFU<br>Ins | CFU<br>Off | CFU<br>Rad |
|------------------------------|---|------------|------------|------------|
|                              | MAT/02 Algebra  |            |            |            |
| Formazione matematico-fisic  | ALGEBRA LINEARE (Full Time) (1 anno) - 6 CFU - semestrale  MATEMATICA DISCRETA (Full Time) (1 anno) - 6  CFU - semestrale | 24         | 24         | 12 - 24    |
|                              | MAT/08 Analisi numerica   |            |            |            |
|                              | CALCOLO 1 (Full Time) (1 anno) - 6 CFU -<br>semestrale  |            |            |            |
|                              | CALCOLO 2 (1 anno) - 6 CFU - semestrale   |            |            |            |
|                              | INF/01 Informatica  |            |            |            |
| Formazione informatica di ba | se ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI (1 anno)<br>- 12 CFU  | 24         | 24         | 18 - 24    |
|                              | PROGRAMMAZIONE (1 anno) - 12 CFU  |            |            |            |
|                              | Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 30 (minimo da D.M. 30)   | )          |            |            |
| Totale attività d            | Base  |            | 48         | 30 - 48    |
| Attività caratterizzanti     | settore   | CFU<br>Ins | CFU<br>Off | CFU<br>Rad |
|                              | INF/01 Informatica  |            |            |            |
|                              | ALGORITMI E STRUTTURE DATI (2 anno) - 12 CFU  |            |            |            |
|                              | BASI DI DATI (2 anno) - 12 CFU  |            |            |            |
|                              | PROGRAMMAZIONE A OGGETTI (2 anno) - 12 CFU  |            |            |            |
|                              | SISTEMI OPERATIVI (2 anno) - 12 CFU   |            |            |            |
|                              | INTERAZIONE UOMO-MACCHINA (2 anno) - 6 CFU - semestrale   |            |            |            |
|                              | CALCOLABILITA' E LINGUAGGI FORMALI (3 anno) - 6<br>CFU - semestrale   |            |            |            |
| Dissiplier-                  | INGEGNERIA DEL SOFTWARE (3 anno) - 6 CFU - semestrale   |            |            |            |
| Discipline<br>Informatiche   | LABORATORIO DI AMMINISTRAZIONE DI SISTEMA (3 anno) - 6 CFU - semestrale   | 114        | 84         | 72 - 84    |

LINGUAGGI PER LA RETE (3 anno) - 6 CFU - semestrale PROJECT MANAGEMENT (3 anno) - 6 CFU - semestrale RETI DI CALCOLATORI (3 anno) - 6 CFU - semestrale SIMULAZIONE E PERFORMANCE DELLE RETI (3 anno) - 6 CFU - semestrale TECNOLOGIE E APPLICAZIONI WEB (3 anno) - 6 CFU semestrale WEB DESIGN (3 anno) - 6 CFU - semestrale WEB INTELLIGENCE (3 anno) - 6 CFU - semestrale

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

### Totale attività caratterizzanti 84 72 - 84

| Attività affini   | settore   |   | CFU<br>Ins | CFU<br>Off   | CFU<br>Rad        |
|---|---|---|------------|--------------|-------------------|
|   | IUS/01 Diritto priva                                      | ato   |            |              |                   |
|   | DIRITTO DELL'INFORMATICA (1 anno) - 6<br>CFU - semestrale |   |            |              |                   |
| A 1. N. C   | MAT/09 Ricerca operativa                                  |   |            |              | 10 24             |
| Attività formative affini o integrative   | <u>.</u>  |   |            | 18           | 18 - 24<br>min 18 |
|   | SECS-S/01 Statistic                                       | ca  |            |              |                   |
|   | PROBABILIT<br>CFU - semest                                | TA' E STATISTICA (2 anno) - 6<br>rale                         |            |              |                   |
| Totale attività Affini  |   |   | 18         | 18 - 24      |                   |
| Altre attività  |   |   |            | CF           | U CFU<br>Rad      |
| A scelta dello studente   |   |   |            | 12           | 12 -<br>12        |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)  Per la prova finale Per la prova finale Per la conoscenza di almeno una lingua straniera |   | 6   | 6 - 6      |              |                   |
|   |   | ngua  | 6          | 6 - 6        |                   |
| Minir   | no di crediti riservati                                   | dall'ateneo alle Attività art. 10, com                        | ma 5 le    | tt. c -      |                   |
|   |   | Ulteriori conoscenze linguistiche                             |            | -            | -                 |
| Ulteriori attività formative  |   | Abilità informatiche e telematiche                            |            |              | -                 |
| (art. 10, comma 5, lettera d)   |   | Tirocini formativi e di orientamento                          |            | 6            | 6 - 6             |
| , , ,   |   | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro |            | el<br>-      | -                 |
| Minir   | no di crediti riservati                                   | dall'ateneo alle Attività art. 10, comi                       | ma 5 le    | tt. d        |                   |
| Per stages e tirocini presso i  | mprese, enti pubblici                                     | o privati, ordini professionali                               |            | -            | -                 |
| Totale Altre Attività   |   |   |            | 30           | 30 -<br>30        |
| CFU totali per il conseguimento del titolo  |   |   | 180        |              |                   |
| CFU totali inseriti nel curriculum TECNOLOGIE E SCIENZE DELL'INFORMAZIONE   |   |   | 1 201      | 150 -<br>186 |                   |

# **Curriculum: EUROPEAN COMPUTER SCIENCE**

| Attività di base                | settore  |                | CFU<br>Ins | CFU<br>Off | CFU<br>Rad |
|---------------------------------|--|----------------|------------|------------|------------|
| Formazione<br>matematico-fisica | MAT/02 Algebra  ALGEBRA LINEARE (Full Time) (1 anno) - 6 CF semestrale  MATEMATICA DISCRETA (Full Time) (1 anno) CFU - semestrale  MAT/08 Analisi numerica CALCOLO 1 (Full Time) (1 anno) - 6 CFU - semestrale CALCOLO 2 (1 anno) - 6 CFU - semestrale | - 6            | 24         | 24         | 12 - 24    |
| Formazione informatica di base  | INF/01 Informatica  ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI (1 ann 12 CFU  PROGRAMMAZIONE (1 anno) - 12 CFU   | 10)            | 24         | 24         | 18 - 24    |
|                                 | imo di crediti riservati dall'ateneo: 30 (minimo da D.M  | <b>(. 30</b> ) |            | 4.0        | • • • • •  |
| Totale attività di Bas          | e  |                |            | 48         | 30 - 48    |
| Attività<br>caratterizzanti     | settore  | CFU<br>Ins     |            | FU<br>ff   | CFU<br>Rad |
| Discipline<br>Informatiche      | INF/01 Informatica  ALGORITMI E STRUTTURE DATI (2 anno) - 12  CFU  BASI DI DATI (2 anno) - 12 CFU  PROGRAMMAZIONE A OGGETTI (2 anno) - 12  CFU  SISTEMI OPERATIVI (2 anno) - 12 CFU  | 48             | 84         | 4          | 72 - 84    |
| Minim                           | o di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 60)  |                |            |            |            |
| Totale attività caratto         | •  |                | 84         | 4          | 72 - 84    |
| Attività affini                 | settore  |                | CFU<br>Ins | CFU<br>Off | CFU<br>Rad |
|                                 | IUS/01 Diritto privato  DIRITTO DELL'INFORMATICA (1 anno) - 6  CFU - semestrale  L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese  |                |            |            |            |
|                                 | LINGUA FRANCESE (2 anno) - 12 CFU  |                |            |            |            |

|                               | LINGUA SPAC<br>12 CFU - seme      | raduzione - lingua spagnola<br>GNOLA (Cognomi A-L) (2 anno) -<br>estrale<br>GNOLA (Cognomi M-Z) (2 anno) - |             |    |              |
|-------------------------------|-----------------------------------|--|-------------|----|--------------|
|                               | 12 CFU - seme                     | estrale  |             |    |              |
|                               | L-LIN/09 Lingua e t<br>brasiliana | raduzione - lingue portoghese e  |             |    |              |
| Attività formative affini o   | LINGUA POR<br>semestrale          | TOGHESE (2 anno) - 12 CFU -<br>1   | .26 18      | 3  | 18 - 24      |
| integrative                   | L-LIN/12 Lingua e t               | raduzione - lingua inglese   |             |    | min 18       |
|                               | LINGUA INGI<br>12 CFU - seme      | LESE 2 (Cognomi A-C) (2 anno) -<br>estrale   |             |    |              |
|                               | LINGUA INGI<br>12 CFU - seme      | LESE 2 (Cognomi D-L) (2 anno) -<br>estrale   |             |    |              |
|                               | LINGUA INGI<br>12 CFU - seme      | LESE 2 (Cognomi M-P) (2 anno) -<br>estrale   |             |    |              |
|                               | LINGUA INGI<br>12 CFU - seme      | LESE 2 (Cognomi Q-Z) (2 anno) -<br>estrale   |             |    |              |
|                               |                                   | raduzione - lingua tedesca   |             |    |              |
|                               | •                                 | ESCA (Classe 1) (2 anno) - 12 CFU  |             |    |              |
|                               |                                   | ESCA (Classe 2) (2 anno) - 12 CFU  |             |    |              |
| Totale attività Affini        |                                   |  | 18          | }  | 18 - 24      |
| Altre attività                |                                   |  |             | CF | U CFU<br>Rad |
| A scelta dello studente       |                                   |  |             | 12 | 12 -<br>12   |
| Per la prova finale e la ling | uo stronioro (ort. 10             | Per la prova finale  |             | 6  | 6 - 6        |
| comma 5, lettera c)           | ua stramera (art. 10,             | Per la conoscenza di almeno una ling straniera   | ua          | 6  | 6 - 6        |
| Mini                          | mo di crediti riservati           | dall'ateneo alle Attività art. 10, comma   | ι 5 lett. c | -  |              |
|                               |                                   | Ulteriori conoscenze linguistiche  |             | -  | -            |
| Ulteriori attività formative  |                                   | Abilità informatiche e telematiche   |             | -  | -            |
| (art. 10, comma 5, lettera d  | )                                 | Tirocini formativi e di orientamento   |             | 6  | 6 - 6        |
|                               | ,                                 | Altre conoscenze utili per l'inserimen mondo del lavoro  | to nel      | -  | -            |
| Mini                          | mo di crediti riservati           | dall'ateneo alle Attività art. 10, comma   | 5 lett. d   |    |              |
| Per stages e tirocini presso  | imprese, enti pubblici            | o privati, ordini professionali  |             | -  | -            |
| Totale Altre Attività         |                                   |  |             | 30 | 30 -<br>30   |
| CFU totali per il consegui    | mento del titolo                  | 180  |             |    |              |

CFU totali inseriti nel curriculum  $\it EUROPEAN$   $\it COMPUTER$   $\it SCIENCE$ : 180 150 - 186

# **Curriculum: DATA SCIENCE**

| Attività di base   | settore   | CFU<br>Ins | CFU<br>Off | CFU<br>Rad |
|--|---|------------|------------|------------|
| MAT/02 Algebra  ALGEBRA LINEARE (Full Time) (1 anno) - 6 CFU - semestrale  MATEMATICA DISCRETA (Full Time) (1 anno) - 6  CFU - semestrale  MAT/08 Analisi numerica  CALCOLO 1 (Full Time) (1 anno) - 6 CFU - semestrale  CALCOLO 2 (1 anno) - 6 CFU - semestrale |   | 24         | 24         | 12 - 24    |
| Formazione informatica di base   | INF/01 Informatica Formazione  ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI (1 anno)  |            | 24         | 18 - 24    |
| Mini<br>Totale attività di Base  | mo di crediti riservati dall'ateneo: 30 (minimo da D.M. 30)   | )          | 48         | 30 - 48    |
| Attività caratterizzanti setto:  |   | CFU<br>Ins |            |            |
| Discipline<br>Informatiche   | ALGORITMI E STRUTTURE DATI (2 anno) - 12 CFU BASI DI DATI (2 anno) - 12 CFU PROGRAMMAZIONE A OGGETTI (2 anno) - 12 CFU SISTEMI OPERATIVI (2 anno) - 12 CFU CALCOLABILITA' E LINGUAGGI FORMALI (3 anno) - 6 CFU - semestrale INGEGNERIA DEL SOFTWARE (3 anno) - 6 CFU - semestrale INTERAZIONE UOMO-MACCHINA (3 anno) - 6 CFU - semestrale LABORATORIO DI AMMINISTRAZIONE DI SISTEMA (3 anno) - 6 CFU - semestrale LINGUAGGI PER LA RETE (3 anno) - 6 CFU - semestrale PROJECT MANAGEMENT (3 anno) - 6 CFU - semestrale RETI DI CALCOLATORI (3 anno) - 6 CFU - semestrale SIMULAZIONE E PERFORMANCE DELLE RETI (3 anno) - 6 CFU - semestrale | )          | 78         | 72 - 84    |

## WEB DESIGN (3 anno) - 6 CFU - semestrale WEB INTELLIGENCE (3 anno) - 6 CFU - semestrale

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

Totale attività caratterizzanti 78 72 - 84

| Attività affini   | settore  |  | CFU<br>Ins | CFU<br>Off | CFU<br>Rad        |
|---|--|--|------------|------------|-------------------|
|   | SECS-S/01 Statistic  | ca   |            |            |                   |
|   | ANALISI DEI<br>semestrale                                  | I DATI (2 anno) - 6 CFU -                                    |            |            |                   |
| Attività formative affini o integrative   | PROBABILITA' E STATISTICA (2 anno) - 6<br>CFU - semestrale |  | 24         | 24         | 18 - 24<br>min 18 |
| megrative   | ANALISI PRI<br>semestrale                                  | EDITTIVA (3 anno) - 6 CFU -                                  |            |            | IIIII 10          |
|   | ELEMENTI I<br>CFU - semesi                                 | DI DATA MINING (3 anno) - 6<br>trale                         |            |            |                   |
| Totale attività Affini  |  |  |            | 24         | 18 - 24           |
| Altre attività  |  |  |            | C          | FU CFU<br>Rad     |
| A scelta dello studente   |  |  |            | 12         | 2 12 -<br>12      |
| Dar la prova finale a la lingu  | us straniars (art. 10                                      | Per la prova finale  |            | 6          | 6 - 6             |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)             |  | Per la conoscenza di almeno una straniera                    | lingua     | 6          | 6 - 6             |
| Minir   | no di crediti riservati                                    | dall'ateneo alle Attività art. 10, con                       | nma 5 le   | ett. c -   |                   |
|   |  | Ulteriori conoscenze linguistiche                            |            | -          | -                 |
| Ulteriori attività formative  |  | Abilità informatiche e telematiche                           |            | -          | -                 |
| (art. 10, comma 5, lettera d)   |  | Tirocini formativi e di orientamen                           |            | 6          | 6 - 6             |
|   |  | Altre conoscenze utili per l'inserimento no mondo del lavoro |            | el<br>-    | -                 |
| Minir   | no di crediti riservati                                    | dall'ateneo alle Attività art. 10, con                       | nma 5 le   | ett. d     |                   |
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali |  |  |            | -          | -                 |
| Totale Altre Attività   |  |  |            | 30         | 30 - 30           |

CFU totali per il conseguimento del titolo 180

CFU totali inseriti nel curriculum DATA SCIENCE: 180 150 - 186



### Attività di base

| ambito disciplinaro             | a a Maria  | CFU |     | minimo da D.M. per |  |
|---------------------------------|--|-----|-----|--------------------|--|
| ambito disciplinare             | settore  | min | max | l'ambito           |  |
| Formazione<br>matematico-fisica | FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia 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 | 12  | 24  | 12                 |  |
| Formazione informatica di base  | INF/01 Informatica<br>ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle<br>informazioni   | 18  | 24  | 18                 |  |
| Minimo di crediti riservati da  | all'ateneo minimo da D.M. 30:  | 30  |     |                    |  |
| Totale Attività di Base         |  |     | 30  | ) - 48             |  |

### Attività caratterizzanti

Se sono stati inseriti settori NON appartenenti alla classe accanto ai CFU min e max fra parentesi quadra sono indicati i CFU riservati ai soli settori appartenenti alla classe

| ambito disciplinare      | settore   | CFU |     | minimo da D.M. per l'ambito |  |
|--------------------------|---|-----|-----|-----------------------------|--|
|                          |   | min | max | minimo da B.M. per rambito  |  |
| Discipline Informatiche  | INF/01 Informatica<br>ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni | 72  | 84  | 60                          |  |
| Minimo di crediti riserv | vati dall'ateneo minimo da D.M. 60:   | -   |     |                             |  |

### Attività affini

| ambito disciplinare                     | settore   |    |     | minimo da D.M. per |  |
|---|---|----|-----|--------------------|--|
| ambito discipiniare                     |   |    | max | l'ambito           |  |
| Attività formative affini o integrative | FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/02 - Fisica teorica modelli e metodi matematici FIS/03 - Fisica della materia FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) IUS/01 - Diritto privato L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/06 - Lingua e letterature ispano-americane L-LIN/07 - Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/09 - Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/11 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/15 - Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/16 - Lingua e letterature nordiche L-LIN/16 - Lingua e letteratura nederlandese L-LIN/21 - Slavistica MAT/01 - Logica matematica MAT/03 - Geometria MAT/04 - Matematiche complementari MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-S/01 - Statistica | 18 | 24  | 18                 |  |

Totale Attività Affini 18 - 24

### Altre attività

| ambito disciplinare CFU min m |
|-------------------------------|
|-------------------------------|

A scelta dello studente 12 12

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

Totale Altre Attività 30 - 30

| Riepilogo CFU |  |
|---------------|--|
|---------------|--|

| CFU totali per il conseguimento del titolo |           | 180 |
|--|-----------|-----|
| Range CFU totali del corso                 | 150 - 186 | _   |

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Note relative alle attività di base

Note relative alle altre attività

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

Le matematiche sono le discipline per eccellenza culturalmente affini all'Informatica. Nei settori MAT/01-09 sono presenti numerosi insegnamenti che, pur essendo strettamente affini e scientificamente integrativi alle discipline informatiche, non possono essere considerati attività di base.

Per questo motivo è stato necessario includere i settori MAT/06, MAT/08, MAT/09, già presenti fra i SSD delle attività di base, nelle attività affini e integrative del corso di laurea.

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini e integrative di alcuni SSD di L-LIN e di L-FIL-LET/12, che riguardano l'insegnamento di lingue europee:

Nel quadro di accordi internazionali con università europee per il mutuo riconoscimento della laurea in Informatica, si prevedono percorsi formativi con un rafforzamento dell'insegnamento di specifiche lingue straniere, anche diverse dall'Inglese, che permettano agli studenti di affrontare in modo più proficuo lunghi soggiorni di studio all'estero, tipicamente coincidenti con il terzo ed ultimo anno del corso.

Note relative alle attività caratterizzanti