



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di CAGLIARI
Nome del corso	Informatica(<i>IdSua:1521343</i>)
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
Nome inglese	Computer Science
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://informatica.unica.it
Tasse	http://www.unica.it/pub/34/show.jsp?id=13832&iso=763&is=34
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	PINNA Giovanni Michele
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Classe Verticale
Struttura didattica di riferimento	Matematica e Informatica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ATZORI	Maurizio	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante
2.	CARTA	Salvatore Mario	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
3.	CASANOVA	Andrea	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante
4.	DESSI'	Nicoletta	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
5.	GRAMTCHEV	Todor Vassilev	MAT/05	PO	1	Base
6.	MULAS	Fabrizio	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante
7.	PINNA	Giovanni Michele	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
8.	SCATENI	Riccardo	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
9.	SPANO	Lucio Davide	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	SAU VALENTINA ARISCI LUCA RUFFI MARCO SEDDA GIACOMO
Gruppo di gestione AQ	Valerio Anedda Maurizio Atzori Cecilia Di Ruberto Gianni Fenu Giuseppina Onnis
Tutor	Gianni FENU Nicoletta DESSI' Cecilia DI RUBERTO Giovanni Michele PINNA Riccardo SCATENI

Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Laurea in Informatica dell'Università di Cagliari ha come obiettivo la formazione di un laureato con aggiornate e solide conoscenze di base teoriche e pratiche dei settori fondamentali della Informatica e delle Tecnologie Informatiche che ne consentano l'accesso diretto al mondo del lavoro e alla professione, e garantiscano, al tempo stesso, l'accesso ai corsi di Laurea Magistrale della Classe LM-18 (offerto dallo stesso Ateneo) e di altre classi affini.

Il Corso di Laurea è progettato con l'obiettivo generale di rispondere alla crescente domanda di figure professionali di informatico in grado di affrontare le esigenze della società dell'informazione, la comprensione della tecnologia informatica ed il suo utilizzo nella risoluzione di problemi applicativi è integrata con una solida preparazione di base.

La preparazione tecnica del laureato in Informatica dell'Università di Cagliari consentirà l'inserimento prevalentemente, ma non esclusivamente, nel vivace tessuto della PMI del settore presente in Sardegna oltre che di tutte le attività che richiedano un bagaglio di preparazione nel settore delle tecnologie dell'informazione pur non rientrando tra le aziende operanti nel settore ICT. Il laureato potrà inoltre continuare la propria preparazione iscrivendosi al CdLM in Informatica della stessa Università o altre in sede italiane senza debito in ingresso poiché il percorso di studi è certificato dal GRIN.

Il percorso formativo, sui tre anni, si articola nel seguente modo:

nel primo anno, oltre alla formazione matematico-fisica di base, vengono fornite le basi scientifiche dell'informatica ed i primi corsi relativi alla programmazione ed alle strutture dati, fornendo le nozioni necessarie per poter affrontare gli anni successivi;

nel secondo viene completata la preparazione matematica ritenuta necessaria per un informatico e si affrontano i corsi nelle varie aree individuate dal GRIN (GRuppo di INformatica), in modo da fornire allo studente una preparazione completa sugli aspetti salienti dell'informatica;

nel terzo anno, oltre a completare la formazione nelle aree non coperte dai corsi dei primi due anni, si svolge l'attività di stage o tirocinio in modo da portare lo studente a contatto con il mondo del lavoro.



QUADRO A1

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

All'incontro con le parti sociali hanno partecipato il Prof. G. Michele Pinna, il Prof. Gianni Fenu ed il Prof. Riccardo Scateni, quali rappresentanti del Consiglio di Classe, la Prof.ssa Maria Sias in rappresentanza dell'Ordine degli Ingegneri, a cui si possono iscrivere i laureati della classe L-31, ed il Dott. Paolo Cambarau, Direttore Generale per la Sardegna dell'IBM, in rappresentanza del mondo del lavoro.

Il Presidente ed il Prof. Fenu illustrano l'offerta formativa, evidenziando come, nonostante il corso di Laurea in Informatica fosse quasi in linea con le direttrici della riforma, si sia colta l'occasione per un ripensamento ed un miglioramento dell'offerta formativa.

La Prof.ssa Sias fa osservare come ci sia bisogno di maggiori sinergie tra l'Ordine da Lei rappresentato e il corso di Laurea, e ritiene perfettamente adeguata l'offerta formativa per l'iscrizione all'albo.

Il Dott. Cambarau, pur valutando perfettamente adeguata la formazione che il corso di Laurea si propone di dare, sottolinea come ci sia bisogno di una maggior vicinanza tra il mondo del lavoro e gli studenti in modo che questi apprendano non solo nozioni e capacità, ma anche siano consci di cosa li attende. Pur osservando che già l'attività di stage, per gli studenti d'informatica, è un'occasione per venire a contatto con il mondo del lavoro, si suggerisce che ci siano quindi interventi e modi che rendano possibile una reale interazione tra il mondo del lavoro e gli studenti d'informatica.

QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Informatico

funzione in un contesto di lavoro:

progettazione, organizzazione, gestione o manutenzione di sistemi informatici.

competenze associate alla funzione:

- comprendere e formalizzare problemi complessi in vari contesti, non solo informatici,
- progettare, sviluppare, gestire e mantenere sistemi informatici;
- fornire supporto agli utenti nell'utilizzo di strumenti informatici,
- comprendere l'evoluzione della tecnologia informatica;
- comprendere e produrre documentazione tecnica in italiano e in inglese,
- analizzare e riconoscere i vincoli legislativi delle applicazioni informatiche.
- capacità di raccogliere e interpretare i dati;
- capacità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti.

sbocchi professionali:

- imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti;
- imprese, pubbliche amministrazioni e, più in generale, tutte le organizzazioni che utilizzano sistemi informatici;

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

Requisiti di ammissione

Non si assume alcuna conoscenza specifica. Come stabilito dalla Commissione Didattica del GRIN, si richiede la conoscenza della lingua italiana parlata e scritta e dei contenuti di Matematica e Logica tipici di un programma della scuola superiore. 13/04/2015

La verifica del possesso dei requisiti d'accesso avverrà mediante una prova di ingresso elaborata a livello nazionale per i corsi di laurea in informatica.

Il corso di Laurea di Informatica di Cagliari già verifica che lo studente possieda le conoscenze necessarie attraverso una prova d'ingresso.

La prova di ingresso è anche volta ad individuare e determinare gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi. Agli studenti con carenze accertate nella prova di valutazione, quantificate annualmente nel Manifesto degli Studi, vengono attribuiti obblighi formativi aggiuntivi, formalizzati come attività di studio supplementari. Per assolvere al debito formativo il Corso di Laurea e la Facoltà attivano specifici corsi al termine dei quali verrà effettuata un'ulteriore prova di valutazione. Il superamento degli obblighi formativi aggiuntivi è propedeutico a tutti gli insegnamenti curriculari e deve essere effettuato entro il termine ultimo indicato annualmente nel Bando di ammissione al Corso di Laurea.

QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso

L'integrazione tra tecnologia e fondamenti è la caratteristica che permette di produrre quelle competenze necessarie per comprendere l'evoluzione tecnologica, interpretarne i contenuti, individuarne le applicazioni, ampliare e modificare il modo di operare. 07/04/2014

Nel Corso di Laurea, progettato con l'obiettivo generale di rispondere alla crescente domanda di figure professionali di informatico in grado di affrontare le esigenze della società dell'informazione, la comprensione della tecnologia informatica ed il suo utilizzo nella risoluzione di problemi applicativi è integrata con una solida preparazione di base. Il laureato in Informatica sarà dotato di

una preparazione culturale scientifica e metodologica di base che gli permetterà sia di affrontare con successo il progredire delle tecnologie che accedere ai livelli di studio universitario successivi al primo. La preparazione tecnica del laureato in Informatica consentirà inoltre un rapido inserimento nel mondo del lavoro nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e un possibile successivo avanzamento in carriera verso ruoli di responsabilità.

Gli obiettivi formativi in termini di risultati di apprendimento attesi sono i seguenti.

Il laureato in informatica deve quindi avere dimostrato di possedere le conoscenze e la capacità di comprensione o dei fondamenti scientifici dell'Informatica

o delle metodologie d'uso e dell'evoluzione della tecnologia informatica

o delle sue relazioni con le discipline matematiche, fisiche, biologiche, chimiche ed economiche

o delle tipologie di utenti, dei loro fabbisogni informativi e dell'organizzazione degli ambienti di lavoro e dei vincoli legislativi esistenti nel settore.

Tale bagaglio deve poter essere applicato in svariati campi, che spesso hanno nell'informatica sia uno strumento tecnico ma anche un mezzo per lo sviluppo e soluzione dei problemi tipici del campo. Quindi un laureato in informatica deve

o comprendere e formalizzare problemi complessi in vari contesti, non necessariamente solo informatici,

o progettare, sviluppare, gestire e mantenere sistemi informatici,

o fornire supporto agli utenti nell'utilizzo di strumenti informatici,

o comprendere l'evoluzione della tecnologia informatica, in modo da poter integrare e trasferire l'innovazione tecnologica.

o comprendere e produrre documentazione tecnica in italiano e in inglese,

o analizzare e riconoscere i vincoli legislativi delle applicazioni informatiche.

o avere la capacità di raccogliere e interpretare i dati (normalmente nel proprio campo di studio) ritenuti utili.

Il laureato deve anche sapere comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti;

Inoltre, sarà consapevole delle responsabilità sociali, etiche, giuridiche e deontologiche relative alla sua professione.

Il Bollino GRIN, erogato ogni anno a partire dal 2004 in collaborazione tra GRIN (Gruppo di Informatica - l'associazione dei professori universitari di informatica) e AICA (Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico), certifica la qualità dei contenuti delle lauree triennali e magistrali di informatica (classi L-31 e LM-18).

I risultati del processo di certificazione di qualità dei contenuti sono disponibili on-line sul sito del GRIN.

La certificazione di qualità dei contenuti si basa su un insieme di criteri che definiscono quanta e quale informatica viene insegnata, quanta matematica di aree rilevanti per l'informatica viene insegnata, e quanti docenti di ruolo di informatica sono presenti.

Il percorso formativo, sui tre anni, si articola nel seguente modo:

1. Nel primo anno, oltre alla formazione matematico-fisica di base, vengono fornite le basi scientifiche dell'informatica ed i primi corsi relativi alla programmazione ed alle strutture dati, fornendo le nozioni necessarie per poter affrontare gli anni successivi
2. Nel secondo viene completata la preparazione matematica ritenuta necessaria per un informatico e si affrontano i corsi nelle varie aree predisposte dal GRIN, in modo da fornire allo studente una preparazione completa sugli aspetti salienti dell'informatica.
3. Nel terzo anno si svolge l'attività di stage o tirocinio in modo da portare lo studente a contatto con il mondo del lavoro.

Le discipline, secondo la classificazione GRIN, il cui insegnamento costituisce il nucleo portante del corso di laurea in Informatica sono:

A: Fondamenti dell'informatica

B: Algoritmi e strutture dati

C: Programmazione

D: Linguaggi

E: Architetture

F: Sistemi Operativi

G: Basi di dati

H: Computazione su rete

I: Ingegneria del software

L: Interazione, grafica e multimedialità

Per ciascuna di queste discipline viene previsto un numero adeguato di crediti, certificato dal GRIN.

Link inserito: <http://grin.informatica.uniroma2.it/certificazione/2013/public/elencoPercorso.html#>

QUADRO A4.b	Risultati di apprendimento attesi Conoscenza e comprensione Capacità di applicare conoscenza e comprensione
Area Generica	
Conoscenza e comprensione	
<p>Attraverso un curriculum formativo che mira non solo a fornire adeguate nozioni tecniche, ma soprattutto a formare la capacità dello studente di comprendere le basi scientifico-metodologiche dell'informatica, si forma la capacità di comprensione e le conoscenze adeguate ad un inserimento nel mondo del lavoro o per la prosecuzione degli studi.</p>	
<p>L'ordinamento prevede un adeguato numero di esami i cui contenuti mirano ad accrescere non solo il bagaglio di nozioni, ma soprattutto a formare la capacità di comprensione delle tematiche sviluppate. Ad esempio, gli esami relativi alla programmazione ed ai linguaggi di programmazione mirano non solo a fornire adeguate nozioni ma anche ad evidenziare l'evoluzione dei linguaggi e della programmazione, dando così una visione globale dei temi affrontati che consente di apprendere nuovi linguaggi e approcci.</p>	
<p>Alcuni temi d'avanguardia, quali sistemi operativi embedded, computer security o computer graphics, vengono trattati nel corso degli studi.</p>	
<p>La verifica delle conoscenze e capacità di comprensione avviene sia durante le prove d'esame che durante il corso, dato che sono previste prove in itinere per la verifica.</p>	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	
<p>La maggior parte dei corsi caratterizzanti prevede attività di laboratorio in cui le conoscenze apprese nelle lezioni più teoriche vengono applicate e verificate.</p>	
<p>Attraverso vari progetti, ma soprattutto attraverso lo stage, gli studenti di informatica acquisiscono la capacità di applicare la conoscenza appresa durante il corso di studi e dimostrare un approccio professionale al lavoro.</p>	
<p>Lo stage favorisce la capacità di sostenere argomentazioni per risolvere problemi posti da terzi. La capacità di applicare la conoscenza verrà anche accresciuta attraverso l'organizzazione della didattica, prevedendo che gli studenti abbiano la possibilità di confrontarsi con problemi ignoti ma risolvibili a partire dal loro bagaglio di conoscenza.</p>	
Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:	
<p>Visualizza Insegnamenti</p>	
<p>Chiudi Insegnamenti</p>	
<p>ALGORITMI E STRUTTURE DATI 1 url</p>	
<p>ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI 1 url</p>	
<p>CALCOLO DIFFERENZIALE INTEGRALE url</p>	
<p>FISICA E METODO SCIENTIFICO url</p>	
<p>FONDAMENTI DI INFORMATICA url</p>	
<p>FORMAZIONE LINGUISTICA AUTONOMA url</p>	
<p>MATEMATICA DISCRETA url</p>	
<p>PROGRAMMAZIONE 1 url</p>	

AMMINISTRAZIONE DI SISTEMA [url](#)
AUTOMI E LINGUAGGI FORMALI [url](#)
CALCOLO SCIENTIFICO E METODI NUMERICI [url](#)
ELEMENTI DI ECONOMIA E DIRITTO PER INFORMATICI [url](#)
MODULO DI DIRITTO [url](#)
MODULO DI ECONOMIA [url](#)
PROGRAMMAZIONE 2 [url](#)
RETI DI CALCOLATORI [url](#)
SISTEMI OPERATIVI 1 [url](#)
STATISTICA E TEORIA DELL'INFORMAZIONE [url](#)
BASI DI DATI 1 [url](#)
INGEGNERIA DEL SOFTWARE [url](#)
INTERAZIONE UOMO MACCHINA [url](#)
LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE [url](#)
PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATIVI [url](#)

Fondamenti

Conoscenza e comprensione

Gli obiettivi di apprendimento attesi riguarderanno i seguenti argomenti:

- automi a stati finiti;
- sistemi reattivi;
- indecidibilità e intrattabilità;
- introduzione all'elaborazione automatica delle informazioni;
- rappresentazione delle informazioni nei sistemi di elaborazione;
- logica dei sistemi di elaborazione;
- elementi architetture di base.

I risultati attesi sono conseguiti tramite la partecipazione alle lezioni, alle esercitazioni e ai laboratori, nonché tramite lo studio individuale, previsti dalle attività formative attivate.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove scritte, prove orali e eventuale realizzazione di un progetto applicativo oppure una combinazione di tali modalità di verifica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà essere in grado di applicare la conoscenza acquisita per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- astrazione di problemi concreti usando modelli formali;
- comprensione e applicazione di algoritmi per linguaggi formali;
- dimostrazione di semplici proprietà di sistemi formali;
- comprensione delle limitazioni dei sistemi di calcolo;
- utilizzo di un calcolatore.

Le modalità di verifica del sufficiente raggiungimento di tali capacità (tramite prove scritte e/o orali, realizzazioni di progetti applicativi) prevedono lo svolgimento di specifiche prove in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

FONDAMENTI DI INFORMATICA [url](#)

AUTOMI E LINGUAGGI FORMALI [url](#)

Algoritmi

Conoscenza e comprensione

Gli obiettivi di apprendimento attesi riguarderanno i seguenti argomenti:

- definire formalmente la nozione di algoritmo;
- specifica degli algoritmi, astrazioni dei dati;
- algoritmi ricorsivi e relazioni di ricorrenza;
- dimensione di un problema, caso pessimo, ottimo e medio.
- analisi delle prestazioni: complessità temporale e spaziale;
- strutture dati elementari: array, matrice, stringa, coda, stack, liste, alberi, grafi, tavole hash;

-algoritmi di ordinamento.

I risultati attesi sono conseguiti tramite la partecipazione alle lezioni, alle esercitazioni e ai laboratori, nonché tramite lo studio individuale, previsti dalle attività formative attivate.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove scritte, prove orali e

eventuale realizzazione di un progetto applicativo oppure una combinazione di tali modalità di verifica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà essere in grado di applicare la conoscenza acquisita per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- organizzare le informazioni in strutture dati;
- caratterizzare i dati da elaborare organizzandoli e strutturandoli nel modo più opportuno al fine di agevolarne l'uso da parte degli algoritmi;
- progettare algoritmi corretti ed efficienti, attraverso l'esame di diversi paradigmi e risolvendo il problema il più velocemente possibile o usando il minor spazio di memoria possibile.

Le modalità di verifica del sufficiente raggiungimento di tali capacità (tramite prove scritte e/o orali, realizzazioni di progetti applicativi) prevedono lo svolgimento di specifiche prove in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGORITMI E STRUTTURE DATI 1 [url](#)

Programmazione

Conoscenza e comprensione

Gli obiettivi di apprendimento attesi riguarderanno i seguenti argomenti:

- cosa significa programmare un computer;
- cos'è un linguaggio di programmazione;
- quali strumenti si utilizzano per la programmazione;
- Linguaggio C;
- linguaggi a oggetti, con particolare riferimento al linguaggio Java.

I risultati attesi sono conseguiti tramite la partecipazione alle lezioni, alle esercitazioni e ai laboratori, nonché tramite lo studio individuale, previsti dalle attività formative attivate.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove scritte, prove orali e eventuale realizzazione di un progetto applicativo oppure una combinazione di tali modalità di verifica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà essere in grado di applicare la conoscenza acquisita per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- progettare piccole applicazioni scritte in linguaggio C;
- sviluppare applicazioni di medie dimensioni utilizzando un linguaggio ad oggetti, con particolare riferimento a Java.

Le modalità di verifica del sufficiente raggiungimento di tali capacità (tramite prove scritte e/o orali, realizzazioni di progetti applicativi) prevedono lo svolgimento di specifiche prove in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

PROGRAMMAZIONE 1 [url](#)

PROGRAMMAZIONE 2 [url](#)

Conoscenza e comprensione

Gli obiettivi di apprendimento attesi riguarderanno i seguenti argomenti:

- automi a stati finiti;
- sistemi reattivi;
- indecidibilità e intrattabilità;
- macchine astratte, interpreti, compilatori, implementazioni miste;
- cenni di semantica denotazionale ed operativa di linguaggi imperativi e funzionali;
- linguaggio di specifica e implementazione (Ocaml);
- tipi di dato, tipi di dato astratti, tipi
- espressioni e comandi;
- ambiente, dichiarazioni, blocchi;
- sottoprogrammi, regole di scoping, passaggio di parametri;
- classi e oggetti
- gestione dell'ambiente: implementazione;
- gestione della memoria: implementazione;
- ambiente globale, moduli, compilazione separata;
- cosa significa programmare un computer;
- cos'è un linguaggio di programmazione;
- quali strumenti si utilizzano per la programmazione;
- Linguaggio C.

I risultati attesi sono conseguiti tramite la partecipazione alle lezioni, alle esercitazioni e ai laboratori, nonché tramite lo studio individuale, previsti dalle attività formative attivate.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove scritte, prove orali e eventuale realizzazione di un progetto applicativo oppure una combinazione di tali modalità di verifica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà essere in grado di applicare la conoscenza acquisita per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- astrazione di problemi concreti usando modelli formali;
- comprensione e applicazione di algoritmi per linguaggi formali;
- dimostrazione di semplici proprietà di sistemi formali;
- comprensione delle limitazioni dei sistemi di calcolo;
- acquisire strumenti e metodi per la piena comprensione di cosa fanno i programmi (semantica), come si progetta un linguaggio di programmazione (come la semantica guida lo sviluppo e l'implementazione di un linguaggio di programmazione);
- progettare piccole applicazioni scritte in linguaggio C.

Le modalità di verifica del sufficiente raggiungimento di tali capacità (tramite prove scritte e/o orali, realizzazioni di progetti applicativi) prevedono lo svolgimento di specifiche prove in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

PROGRAMMAZIONE 1 [url](#)

AUTOMI E LINGUAGGI FORMALI [url](#)

LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE [url](#)

Architetture

Conoscenza e comprensione

Gli obiettivi di apprendimento attesi riguarderanno i seguenti argomenti:

- introduzione all'elaborazione; automatica delle informazioni;
- rappresentazione delle informazioni nei sistemi di elaborazione;
- logica dei sistemi di elaborazione;
- elementi architetture di base;
- principi del funzionamento e dell'organizzazione dei sistemi di elaborazione;
- livello ISA;
- ISA e assembler del processore MIPS;
- livello della microarchitettura;
- livello della logica digitale.

I risultati attesi sono conseguiti tramite la partecipazione alle lezioni, alle esercitazioni e ai laboratori, nonché tramite lo studio individuale, previsti dalle attività formative attivate.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove scritte, prove orali e eventuale realizzazione di un progetto applicativo oppure una combinazione di tali modalità di verifica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà essere in grado di applicare la conoscenza acquisita per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- utilizzare un calcolatore;
- definire e strutturare i livelli di un sistema di elaborazione e le sue componenti principali.
- comprendere i fattori che ne determinano le performance.

Le modalità di verifica del sufficiente raggiungimento di tali capacità (tramite prove scritte e/o orali, realizzazioni di progetti applicativi) prevedono lo svolgimento di specifiche prove in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI 1 [url](#)

FONDAMENTI DI INFORMATICA [url](#)

Sistemi operativi

Conoscenza e comprensione

Gli obiettivi di apprendimento attesi riguarderanno i seguenti argomenti:

- architetture di elaborazione, interfaccia HW-SW;
- funzionalità base del SO;
- processi e threads;
- scheduling della CPU;
- sincronizzazione e stallo dei processi;
- memoria centrale e memoria virtuale;
- interfaccia del file system;
- realizzazione del file system;
- memoria secondaria e terziaria;
- sistemi di I/O;

-sistema operativo Linux.

I risultati attesi sono conseguiti tramite la partecipazione alle lezioni, alle esercitazioni e ai laboratori, nonché tramite lo studio individuale, previsti dalle attività formative attivate.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove scritte, prove orali e

eventuale realizzazione di un progetto applicativo oppure una combinazione di tali modalità di verifica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà essere in grado di applicare la conoscenza acquisita per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

-creazione e modifica di un file system, e più in generale, dei livelli caratterizzanti la gestione di un sistema operativo.

Le modalità di verifica del sufficiente raggiungimento di tali capacità (tramite prove scritte e/o orali, realizzazioni di progetti applicativi) prevedono lo svolgimento di specifiche prove in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

SISTEMI OPERATIVI 1 [url](#)

Basi di dati

Conoscenza e comprensione

- caratteristiche fondamentali di una base di dati;
- modello relazionale;
- linguaggio SQL;
- progettazione logica di un database relazionale;
- normalizzazione.

I risultati attesi sono conseguiti tramite la partecipazione alle lezioni, alle esercitazioni e ai laboratori, nonché tramite lo studio individuale, previsti dalle attività formative attivate.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove scritte, prove orali e eventuale realizzazione di un progetto applicativo oppure una combinazione di tali modalità di verifica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- analizzare e progettare le basi di dati attraverso l'applicazione del modello relazionale;
- realizzare una query di interrogazione della basi di dati in linguaggio SQL.

Le modalità di verifica del sufficiente raggiungimento di tali capacità (tramite prove scritte e/o orali, realizzazioni di progetti applicativi) prevedono lo svolgimento di specifiche prove in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BASI DI DATI 1 [url](#)

Computazione su rete

Conoscenza e comprensione

Gli obiettivi di apprendimento attesi riguarderanno i seguenti argomenti:

- scopi delle reti di calcolatori;
- hardware e software delle reti;
- modelli di riferimento;
- esempi e standardizzazione;
- definizione e organizzazione di stack protocollare;
- relazioni tra reti di calcolatori.

I risultati attesi sono conseguiti tramite la partecipazione alle lezioni, alle esercitazioni e ai laboratori, nonché tramite lo studio individuale, previsti dalle attività formative attivate.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove scritte, prove orali e eventuale realizzazione di un progetto applicativo oppure una combinazione di tali modalità di verifica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà essere in grado di applicare la conoscenza acquisita per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- analizzare, suddividere e organizzare le funzioni per singoli livelli di stack protocollare;
- individuare e organizzare per livelli le funzioni di cooperazione tra risorse di rete;
- progettare reti di calcolatori limitatamente alla strutturazione e dimensionamento delle risorse.

Le modalità di verifica del sufficiente raggiungimento di tali capacità (tramite prove scritte e/o orali, realizzazioni di progetti applicativi) prevedono lo svolgimento di specifiche prove in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

RETI DI CALCOLATORI [url](#)

Ingegneria del software

Conoscenza e comprensione

Gli obiettivi di apprendimento attesi riguarderanno i seguenti argomenti:

- i processi software;
- i modelli dei processi;
- il ciclo di vita del software;
- qualità e metriche del software;
- gestione dei progetti Software;
- ingegneria dei requisiti;
- progettazione e sviluppo;
- verifica e convalida.

I risultati attesi sono conseguiti tramite la partecipazione alle lezioni, alle esercitazioni e ai laboratori, nonché tramite lo studio individuale, previsti dalle attività formative attivate.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove scritte, prove orali e eventuale realizzazione di un progetto applicativo oppure una combinazione di tali modalità di verifica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà essere in grado di applicare la conoscenza acquisita per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- essere in grado di valutare e applicare i principi che guidano il processo di sviluppo e consentano di realizzare prodotti software efficienti e affidabili;
- valutare gli aspetti legati alla produzione del software, agli approcci strutturati per lo sviluppo, ai modelli di sistema.

Le modalità di verifica del sufficiente raggiungimento di tali capacità (tramite prove scritte e/o orali, realizzazioni di progetti applicativi) prevedono lo svolgimento di specifiche prove in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

INGEGNERIA DEL SOFTWARE [url](#)

Interazione, grafica e multimedialità

Conoscenza e comprensione

Gli obiettivi di apprendimento attesi riguarderanno i seguenti argomenti:

- introduzione all'area dello Human Computer Interaction (HCI) ed ai fattori principali coinvolti nell'interazione umana con diversi dispositivi;
- fornire le conoscenze e gli strumenti per comprendere il processo di elaborazione dell'informazione da parte del sistema cognitivo umano, nonché le tecniche per il design, l'implementazione e la valutazione di interfacce per sistemi interattivi;
- fornire le conoscenze relative alle diverse modalità e piattaforme per la creazione di interfacce utente, dalle classiche WIMP alle più attuali interfacce mobili, ubiqua, distribuite e naturali.

I risultati attesi sono conseguiti tramite la partecipazione alle lezioni, alle esercitazioni e ai laboratori, nonché tramite lo studio individuale, previsti dalle attività formative attivate.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove scritte, prove orali e eventuale realizzazione di un progetto applicativo oppure una combinazione di tali modalità di verifica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà essere in grado di applicare la conoscenza acquisita per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- essere in grado di valutare autonomamente vantaggi e svantaggi delle diverse scelte di design del supporto interattivo, nonché a trarre conclusioni adeguate da test utente ed altre forme di valutazione.
- essere in grado di identificare e presentare a tutte le figure coinvolte nella progettazione e realizzazione di un sistema informatico le problematiche relative all'interazione.

Le modalità di verifica del sufficiente raggiungimento di tali capacità (tramite prove scritte e/o orali, realizzazioni di progetti applicativi) prevedono lo svolgimento di specifiche prove in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

INTERAZIONE UOMO MACCHINA [url](#)

Matematica

Conoscenza e comprensione

Gli obiettivi di apprendimento attesi riguarderanno i seguenti argomenti:

- fornire le conoscenze di concetti astratti e metodi pratici di calcolo differenziale e integrale di funzioni di una e di più variabili;
- classificazione dei problemi computazionali;
- analisi degli errori;
- sistemi lineari;
- approssimazione di funzioni;
- sistemi di equazioni non lineari;
- insiemi;
- gli interi;
- relazioni e funzioni;
- vettori;
- matrici e sistemi lineari;
- concetti fondamentali del calcolo delle probabilità e della statistica;
- imparare ad utilizzare tali concetti in vari ambiti applicativi.

I risultati attesi sono conseguiti tramite la partecipazione alle lezioni, alle esercitazioni e ai laboratori, nonché tramite lo studio individuale, previsti dalle attività formative attivate.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove scritte, prove orali e eventuale realizzazione di un progetto applicativo oppure una combinazione di tali modalità di verifica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà essere in grado di applicare la conoscenza acquisita per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- saper utilizzare i contenuti fondamentali del calcolo differenziale e integrale;
- saper risolvere un sistema di equazioni lineari
- approssimare e integrare una funzione reale;
- scrivere ed implementare i metodi per risolvere un'equazione non lineare;
- trovarne le soluzioni numeriche e valutarne l'affidabilità;
- sapere utilizzare gli strumenti algebrici di base usati nell'ambito della Matematica con particolare attenzione a quelli necessari per affrontare tematiche in cui intervengono numeri naturali;
- imparare ad utilizzare i concetti fondamentali del calcolo delle probabilità e della statistica in vari ambiti applicativi.

Le modalità di verifica del sufficiente raggiungimento di tali capacità (tramite prove scritte e/o orali, realizzazioni di progetti applicativi) prevedono lo svolgimento di specifiche prove in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CALCOLO DIFFERENZIALE INTEGRALE [url](#)

MATEMATICA DISCRETA [url](#)

CALCOLO SCIENTIFICO E METODI NUMERICI [url](#)

STATISTICA E TEORIA DELL'INFORMAZIONE [url](#)

Fisica

Conoscenza e comprensione

Gli obiettivi di apprendimento attesi riguarderanno i seguenti argomenti:

- misura e metodo scientifico;
- meccanica;
- elettricità e magnetismo ;
- basi fisiche delle tecnologie dell'informazione.

I risultati attesi sono conseguiti tramite la partecipazione alle lezioni, alle esercitazioni e ai laboratori, nonché tramite lo studio individuale, previsti dalle attività formative attivate.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove scritte, prove orali e

eventuale realizzazione di un progetto applicativo oppure una combinazione di tali modalità di verifica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà essere in grado di applicare la conoscenza acquisita per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- saper investigare e spiegare i fenomeni naturali;
- saper pensare in modo analitico, come uno scienziato.

Le modalità di verifica del sufficiente raggiungimento di tali capacità (tramite prove scritte e/o orali, realizzazioni di progetti applicativi) prevedono lo svolgimento di specifiche prove in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

FISICA E METODO SCIENTIFICO [url](#)

Area non di Informatica nè di Matematica o Fisica

Conoscenza e comprensione

Gli obiettivi di apprendimento attesi riguarderanno i seguenti argomenti:

- i concetti di microeconomia, di macroeconomia e di economia aziendale;
- i criteri con cui ragionano gli economisti, con il precipuo intento di fornire loro utili strumenti (frameworks and skills) per analizzare argomenti economici di attualità;
- i principi generali in tema di proprietà intellettuale (diritto di autore e diritti connessi) e proprietà industriale (in particolare, brevetti per invenzioni e tutela delle topografie di prodotti a semiconduttori) con riguardo alla disciplina speciale della tutela del software.

I risultati attesi sono conseguiti tramite la partecipazione alle lezioni, alle esercitazioni e ai laboratori, nonché tramite lo studio individuale, previsti dalle attività formative attivate.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove scritte, prove orali e eventuale realizzazione di un progetto applicativo oppure una combinazione di tali modalità di verifica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà essere in grado di applicare la conoscenza acquisita per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- classificare in termini macroeconomici le principali categorie di organizzazione pubblica e privata del mercato;
- individuare, riconoscere e applicare i contratti specifici di licenza.

Le modalità di verifica del sufficiente raggiungimento di tali capacità (tramite prove scritte e/o orali, realizzazioni di progetti applicativi) prevedono lo svolgimento di specifiche prove in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ELEMENTI DI ECONOMIA E DIRITTO PER INFORMATICI [url](#)

QUADRO A4.c	Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento	
Autonomia di giudizio	<p>Gli studenti acquisiscono tale capacità venendo stimolati a formare giudizi autonomi specialmente sull' impatto che quanto loro apprendono ha nel mondo esterno.</p> <p>Le attività di esercitazione e di laboratorio, nonché gli elaborati personali e i progetti di gruppo, e la relazione finale offrono allo studente le occasioni per sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio. Esse offrono anche la capacità di reperire e vagliare fonti di informazione, dati, letteratura.</p> <p>La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avviene tramite la valutazione degli insegnamenti, in particolare di quelli che prevedono un'attività progettuale.</p>	
Abilità comunicative	<p>Le abilità comunicative vengono verificate sia nelle normali prove di verifica, finale od intermedia di ciascun corso, sia attraverso lo stage e la prova finale.</p> <p>Le abilità comunicative vengono stimolate nel corso di studi, attraverso attività collegiali e di gruppo, sia tra docenti e discenti, che con interlocutori esterni (stage).</p>	
Capacità di apprendimento	<p>Le capacità di apprendimento sono conseguite, durante il percorso di studi, tramite lo studio individuale, la realizzazione di progetti applicativi e la preparazione della relazione finale.</p> <p>La verifica del raggiungimento delle capacità di apprendimento degli studenti è oggetto delle diverse prove d'esame, scritte e/o orali, previste durante il percorso di studi.</p>	

QUADRO A5	Prova finale	
-----------	---------------------	--

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato sviluppato autonomamente dal candidato in cui si accertano in particolar modo l'adeguatezza della preparazione rispetto ai descrittori di Dublino, tale elaborato potrà essere scritto in lingua italiana o inglese.



QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso formativo del CdL in Informatica

QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

Ciascun insegnamento prevede la verifica individuale delle nozioni impartite. La modalità di verifica è una tra le seguenti:

- prova scritta;
- prova orale;
- realizzazione di un progetto applicativo;
- una combinazione delle precedenti.

Ciascuna prova scritta avrà indicati i punteggi attribuiti a ciascuna sua parte.

Nel caso di prova scritta seguita da colloquio orale verrà indicato il criterio con cui vengono congiuntamente valutati la prova scritta ed il colloquio.

In caso di realizzazione di un progetto applicativo sarà specificato se il progetto viene svolto in collaborazione con altri studenti, e in tale caso come viene elaborato il giudizio individuale.

Le prove di valutazione in itinere saranno riconosciute al fine del superamento delle prove d'esame.

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

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://corsi.unica.it/informatica/calendario-e-orari/orario-delle-lezioni/>

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://corsi.unica.it/informatica/calendario-e-orari/calendario-esami/>

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://corsi.unica.it/informatica/calendario-e-orari/sessioni-di-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 di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	INF/01	Anno di corso 1	ALGORITMI E STRUTTURE DATI 1 link	DI RUBERTO CECILIA CV	PA	9	84	
2.	INF/01	Anno di corso 1	ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI 1 link	MULAS FABRIZIO CV	RD	6	48	
3.	MAT/05	Anno di corso 1	CALCOLO DIFFERENZIALE INTEGRALE link	GRAMTCHEV TODOR VASSILEV CV	PO	9	72	
4.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA E METODO SCIENTIFICO link	SABA MICHELE CV	PA	6	48	
5.	INF/01	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI INFORMATICA link	PUGLISI GIOVANNI	PA	6	48	
6.	MAT/03	Anno di corso 1	MATEMATICA DISCRETA link	UCCHEDDU DARIA		9	72	
7.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE 1 link	SCATENI RICCARDO CV	PA	12	96	

QUADRO B4

Aule

Link inserito: <http://facolta.unica.it/scienze/aule-palazzo-delle-scienze/>

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <http://facolta.unica.it/scienze/strutture/>

QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco Sale Studio

QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <http://sba.unica.it/biblioteche/biblioteche-AtoZ>

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

06/05/2015

Il servizio di orientamento in ingresso è gestito a livello centrale dalla Direzione della Didattica e dell'Orientamento e mira a fornire tutte le informazioni necessarie per orientarsi al meglio alle scelte universitarie.

In particolare:

1. promuove il raccordo con le scuole superiori al fine di favorire la conoscenza dei requisiti culturali per l'accesso ai CdS e fornire elementi utili per il riallineamento delle competenze degli allievi dell'ultimo anno che intendono intraprendere la carriera universitaria;
2. promuove l'auto orientamento alla scelta del corso di studi universitario attraverso attività di informazione e comunicazione quali:
 - giornate di orientamento rivolte agli studenti del quarto e del quinto anno degli istituti di istruzione secondaria di tutto il territorio regionale sardo, occasione di presentazione dell'offerta formativa e di seminari e incontri con i referenti del mercato del lavoro e con i docenti dei corsi di studio;
 - incontri presso le Facoltà con lezioni a tema specifico e visita guidata dei laboratori e delle strutture di servizio;
3. orienta gli studenti, al fine di favorire scelte consapevoli, attraverso la promozione dell'autovalutazione.

La Facoltà di Scienze, fino al 31 marzo 2015, ha avuto a disposizione 2 tutor di orientamento, con il compito di fornire informazioni relative ai Corsi di Studio della Facoltà, dall'iscrizione ai test di ammissione fino all'immatricolazione.

Nell'ambito del Progetto Orientamento UNICA 2 a valere sui fondi POR Sardegna 2007-2013, è stata indetta la procedura di selezione pubblica per titoli e colloquio per il conferimento di n. 23 incarichi di collaborazione coordinata e continuativa, per lo svolgimento di attività di tutoraggio di orientamento presso le Facoltà dell'Ateneo.

Attualmente, le procedure di selezione non si sono ancora concluse e la presa di servizio è prevista per fine giugno 2015 (fino al 31 dicembre 2015).

Il servizio di orientamento in ingresso è garantito anche dal coordinatore didattico di Facoltà, in raccordo con la Segreteria di Presidenza e la Segreteria Studenti.

Descrizione link: Settore Orientamento Direzione per la Didattica e l'Orientamento

Link inserito: <http://people.unica.it/orientamento/>

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

06/05/2015

L'orientamento in itinere viene garantito dalla Facoltà di Scienze, dalla Segreteria Studenti e dal Corso di studio.

La Facoltà dispone di un coordinatore didattico che, in sinergia con la Segreteria di Presidenza, affianca e supporta gli studenti durante la loro carriera universitaria. Fornisce inoltre supporto in merito alla valutazione degli insegnamenti, all'iscrizione agli appelli degli esami di profitto e ad eventuali problematiche relative alla registrazione degli esami.

La Facoltà di Scienze, fino al 31 marzo 2015, ha avuto a disposizione 2 tutor di orientamento, con il compito di fornire informazioni relative ai Corsi di Studio della Facoltà, dall'iscrizione ai test di ammissione fino all'immatricolazione.

Nell'ambito del Progetto Orientamento UNICA 2 a valere sui fondi POR Sardegna 2007-2013, è stata indetta la procedura di selezione pubblica per titoli e colloquio per il conferimento di n. 23 incarichi di collaborazione coordinata e continuativa, per lo svolgimento di attività di tutoraggio di orientamento presso le Facoltà dell'Ateneo.

Attualmente, le procedure di selezione non si sono ancora concluse e la presa di servizio è prevista per fine giugno 2015 (fino al 31 dicembre 2015).

La Facoltà dispone inoltre di un tutor di affiancamento per gli studenti disabili, gestito dall'Ufficio Disabilità S.I.A. Servizi per l'Inclusione e l'Apprendimento d'Ateneo.

La Segreteria studenti accompagna gli studenti lungo l'intero arco della loro carriera universitaria per tutti gli adempimenti amministrativi, dall'immatricolazione al conseguimento della laurea e oltre.

Il Corso di Studio si avvale di docenti tutor, i quali affiancano gli studenti e li seguono lungo tutto il percorso formativo, al fine di favorire una attiva partecipazione e una proficua frequenza dei corsi.

Sono inoltre disponibili tutor didattici che supportano gli studenti nel processo di apprendimento del percorso formativo, soprattutto nelle materie di base del primo anno e nelle materie che prevedono una consistente attività pratica o laboratoriale.

Nell'ambito del Progetto POR sono infine attivati corsi di riallineamento on line finalizzati a colmare le lacune formative degli studenti in ingresso e nel primo anno di corso.

Descrizione link: Settore Orientamento Direzione per la Didattica e l'Orientamento

Link inserito: <http://people.unica.it/orientamento/>

QUADRO B5

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

La scelta dell'attività di tirocinio, corredata dall'attestazione di impegno di un docente della Classe a supervisionare le attività dello studente durante il suo svolgimento, costituisce parte integrante del piano di studio.

Il tirocinio prevede un periodo di formazione non inferiore alle 225 ore (9 CFU) e non superiore alle 375 (15 CFU), comunque commisurato al numero di CFU che permette di conseguire, e può essere svolto presso strutture esterne, pubbliche o private, convenzionate con l'Università, oppure presso laboratori di ricerca afferenti all'Università. In ogni caso, un docente della Classe deve essere il supervisore delle attività di Tirocinio.

Link inserito: <http://informatica.unica.it/index.php?page=3>

QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

06/05/2015

Il servizio mobilità internazionale degli studenti è organizzato dal Settore Mobilità Studentesca - ISMOKA - della Direzione per la didattica e l'orientamento.

Il Corso di Laurea, allo scopo di migliorare il livello di internazionalizzazione del percorso formativo, incoraggia gli studenti a svolgere periodi di studio all'estero, sulla base di rapporti convenzionali di scambio con università presso le quali esista un sistema di crediti facilmente riconducibile al sistema ECTS.

Le opportunità di studio all'estero sono rese note agli studenti attraverso appositi bandi di selezione. Agli studenti prescelti potranno essere concessi contributi finanziari in forma di borse di mobilità, assegnate in genere nel quadro del Programma comunitario Erasmus.

I contenuti in inglese del sito della mobilità internazionale sono disponibili alla pagina: <http://unica.it/pub/english/>

Inoltre, sono stati pubblicati i seguenti elenchi aggiornati:

1) l'elenco delle istituzioni che hanno stipulato accordi bilaterali con l'Ateneo di Cagliari per il progetto Erasmus:

<http://unica.it/pub/english/index.jsp?is=23&iso=422>

2) l'elenco delle istituzioni che hanno stipulato accordi bilaterali con l'Ateneo di Cagliari per il progetto Globus:

<http://unica.it/pub/english/index.jsp?is=23&iso=421>

3) l'elenco dei posti disponibili per il programma Erasmus e in ciascuna università, per ciascun erasmus code ed area:

http://www.unica.it/UserFiles/File/Utenti/vani/BANDO%20ERASMUS+/Elenco_aggiornato_08Maggio2014.pdf

4) l'elenco dei posti disponibili per il programma erasmus e per traineeship (tirocinio) in ciascuna università, per ciascun erasmus code e area UNESCO, con numero di mesi placement: <http://unica.it/UserFiles/File/Utenti/vani/accordi%20bilaterali/SMP.pdf>

Descrizione link: Settore Mobilità Studentesca - ISMOKA - Direzione didattica e orientamento

Link inserito: <http://www.unica.it/pub/6/index.jsp?is=6&iso=218>

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Nessun Ateneo

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

06/05/2015

Il Servizio accompagnamento al lavoro è curato dallo Sportello Job Placement di Ateneo, in capo alla Direzione Ricerca e Territorio.

Descrizione link: Sportello Job Placement di Ateneo, Direzione Ricerca e Territorio

Link inserito: <http://www.unica.it/pub/3/index.jsp?is=3&iso=769>

QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

QUADRO B6

Opinioni studenti

15/09/2015

Si veda il Rapporto di Riesame contenuto nella pagina accessibile col link sottostante.

Link inserito: <http://corsi.unica.it/informatica/atti-amministrativi/sual31/>

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

16/09/2015

Il livello di soddisfazione dei laureandi sul corso di studio è alto (più dell'80% di voti positivi, con un 30% di voti molto positivi), Fonte AlmaLaurea, Profilo Laureati 2014. Una percentuale molto alta (70%) degli studenti si iscriverebbe di nuovo alla stesso corso di laurea nello stesso ateneo. Il 10% cambierebbe Ateneo.

Sempre dalla Fonte AlmaLaurea, risulta che la valutazione delle aule è considerata adeguata dal 64% degli studenti.

Per ulteriori dati, si vedano i documenti allegati alla pagina accessibile dal link sottostante.

Link inserito: <http://corsi.unica.it/informatica/atti-amministrativi/sual31/>



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

15/09/2015

Le informazioni sulla numerosità degli studenti, la loro provenienza, il loro percorso lungo gli anni del Corso e la durata complessiva degli studi fino al conseguimento del titolo si trovano nella pagina al link sottostante.

Link inserito: <http://corsi.unica.it/informatica/atti-amministrativi/sual31/>

QUADRO C2

Efficacia Esterna

15/09/2015

Dalla Fonte di Almalaurea a 1 anno dalla laurea (indagine 2014) risulta che:

48,1% sono iscritti alla laurea magistrale;

40,4% stanno partecipando o hanno partecipato ad un'attività di formazione post-laurea;

44,2% lavorano;

21,1% sono disoccupati;

39,1% occupati che proseguono il lavoro precedente alla laurea;

34,8% svolgono un lavoro stabile (a tempo indeterminato o autonomo);

878 euro: guadagno mensile netto (valore medio, in euro);

91,3% occupati che ritengono la propria laurea efficace per il proprio lavoro.

Link inserito: <http://corsi.unica.it/informatica/atti-amministrativi/sual31/>

QUADRO C3

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

15/09/2015

Al termine dell'attività di tirocinio prevista dal CdS gli studenti compilano un questionario interno atto a valutare, oltre la formazione esterna, il livello di soddisfazione dell'intero percorso di studi.

I risultati del questionario, disponibili presso il centro STAGE del CdS, mostrano che il 95% degli studenti danno una valutazione complessivamente positiva (molto o abbastanza) dell'intero percorso di studi. Inoltre, valutano altrettanto positivamente l'attività di stage: 93% (molto utile o utile).

Il percorso di studi del CdS in Informatica prevede al secondo semestre del secondo anno un'attività di tirocinio obbligatorio presso strutture pubbliche/private fino a un massimo di 15 cfu.

Il CdS nell'anno 2014 ha assicurato una posizione in stage interno (Laboratorio Simaz) e inserimenti in numerose Aziende esterne, pubbliche e private, PP.AA. e EE.LL..

Nel documento in allegato sono mostrati i risultati relativi alle opinioni degli Enti e delle Aziende coinvolti nelle attività di Stage e Tirocinio.

Link inserito: <http://corsi.unica.it/informatica/atti-amministrativi/sual31/>

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

27/04/2015

Link inserito: http://people.unica.it/centroqualita/files/2014/02/Quadro_D1_SUA-CdS_2015.pdf**QUADRO D2****Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio**

25/05/2015

Il CdS ha istituito una Commissione il cui compito è di analizzare, verificare e organizzare le azioni proprie del percorso di qualità intraprese dal Corso stesso.

La Commissione è costituita da:

Prof. Gianni Fenu (Coordinatore CdS)

Prof.ssa Cecilia Di Ruberto (Docente del CdS e Responsabile QA CdS)

Dr. Maurizio Atzori (Docente del Cds)

Dr.ssa Giuseppina Onnis (Tecnico Amministrativo con funzioni di Coordinatore didattico di Facoltà)

Sig. Valerio Anedda (Studente)

La Commissione si riunisce periodicamente e in occasione della creazione o discussione su specifici documenti poi portati all'approvazione del CdS.

Link inserito: <http://informatica.unica.it>**QUADRO D3****Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative**

25/05/2015

La programmazione dei lavori e le scadenze di attuazione delle iniziative sono disponibili nel sito ufficiale del Corso di studio: <http://informatica.unica.it> (che muterà in <http://corsi.unica.it/informatica/>)

Link inserito: <http://informatica.unica.it>**QUADRO D4****Riesame annuale**

QUADRO D5

Progettazione del CdS

QUADRO D6

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



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di CAGLIARI
Nome del corso	Informatica
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
Nome inglese	Computer Science
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://informatica.unica.it
Tasse	http://www.unica.it/pub/34/show.jsp?id=13832&iso=763&is=34
Modalità di svolgimento	convenzionale

Titolo Multiplo o Congiunto

Non sono presenti atenei in convenzione

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	PINNA Giovanni Michele
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Classe Verticale
Struttura didattica di riferimento	Matematica e Informatica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	ATZORI	Maurizio Salvatore	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. PROGRAMMAZIONE 2

2.	CARTA	Mario	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. SISTEMI OPERATIVI 1
3.	CASANOVA	Andrea	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. INGEGNERIA DEL SOFTWARE
4.	DESSI'	Nicoletta	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. BASI DI DATI 1
5.	GRAMTCHEV	Todor Vassilev	MAT/05	PO	1	Base	1. CALCOLO DIFFERENZIALE INTEGRALE
6.	MULAS	Fabrizio	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante	1. ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI 1
7.	PINNA	Giovanni Michele	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE
8.	SCATENI	Riccardo	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. PROGRAMMAZIONE 1
9.	SPANO	Lucio Davide	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante	1. INTERAZIONE UOMO MACCHINA 2. AMMINISTRAZIONE DI SISTEMA

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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
SAU	VALENTINA		
ARISCI	LUCA		
RUFFI	MARCO		
SEDDA	GIACOMO		

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
---------	------

Anedda	Valerio
Atzori	Maurizio
Di Ruberto	Cecilia
Fenu	Gianni
Onnis	Giuseppina

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
FENU	Gianni	
DESSI'	Nicoletta	
DI RUBERTO	Cecilia	
PINNA	Giovanni Michele	
SCATENI	Riccardo	

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	Si - Posti: 150

Requisiti per la programmazione locale

La programmazione locale è stata deliberata su proposta della struttura di riferimento del: 25/03/2015

- Sono presenti laboratori ad alta specializzazione
- Sono presenti sistemi informatici e tecnologici
- E' obbligatorio il tirocinio didattico presso strutture diverse dall'ateneo

Sedi del Corso

Sede del corso: Via Ospedale 72 - CAGLIARI	
Organizzazione della didattica	semestrale

Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	01/10/2015
Utenza sostenibile (immatricolati previsti)	150

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso	60/61^2015
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1

Date delibere di riferimento

Data del decreto di accreditamento dell'ordinamento didattico	15/06/2015
Data di approvazione della struttura didattica	20/02/2015
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	16/04/2015
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	21/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	13/12/2007 - 15/01/2008
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento Didattico

Le ragioni che stanno alla base del cambiamento sono chiaramente motivate e si ritengono adeguate. La denominazione del corso è chiara e inequivocabile nel contesto nazionale e internazionale e non pone problemi di mobilità degli studenti. Gli obiettivi formativi specifici sono descritti in modo ampio ed esaustivo. I risultati generali di apprendimento, declinati secondo i descrittori di Dublino, sono specificati in modo chiaro ed esauriente. Il percorso formativo è coerente con la denominazione del corso, con gli obiettivi formativi specifici e con i risultati di apprendimento attesi.

La valenza del percorso formativo sul piano occupazionale è chiaramente delineata. Vengono indicati i principali settori di interesse professionale con riferimento sia a macrosettori di attività sia alla classificazione ISTAT delle professioni. Le possibilità di sbocco professionale indicate sono coerenti con gli obiettivi formativi specifici e con i risultati di apprendimento attesi.

La docenza disponibile, almeno in sede di valutazione preliminare, soddisfa i requisiti necessari. Quasi tutto il corpo docente, inoltre, sarà presumibilmente costituito da docenti di ruolo e quasi tutti inquadrati nei SSD previsti dall'ordinamento proposto. Anche le risorse di strutture didattiche, sempre in sede di valutazione preliminare, sono disponibili in misura adeguata.

Il Nucleo (nella delibera del 7.6.11) prende atto degli adeguamenti effettuati in conformità alle osservazioni indicate dal CUN,

adunanza del 25/05/2011.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Offerta didattica erogata

coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita	
1	2015	041502945	ALGORITMI E STRUTTURE DATI 1	INF/01	Cecilia DI RUBERTO <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi di CAGLIARI</i> Docente di riferimento	INF/01	84
2	2014	041502208	AMMINISTRAZIONE DI SISTEMA	INF/01	Lucio Davide SPANO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i> <i>Università degli Studi di CAGLIARI</i> Docente di riferimento	INF/01	72
3	2015	041502946	ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI 1	INF/01	Fabrizio MULAS <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i> <i>Università degli Studi di CAGLIARI</i>	INF/01	48
4	2014	041502209	AUTOMI E LINGUAGGI FORMALI	INF/01	Massimo BARTOLETTI <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di CAGLIARI</i> Docente di riferimento	INF/01	48
5	2013	041500299	BASI DI DATI 1	INF/01	Nicoletta DESSI' <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi di CAGLIARI</i> Docente di riferimento	INF/01	84
6	2015	041502947	CALCOLO DIFFERENZIALE INTEGRALE	MAT/05	Todor Vassilev GRAMTCHEV <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli</i>	MAT/05	72

7	2014	041502210	CALCOLO SCIENTIFICO E METODI NUMERICI	MAT/08	Studi di CAGLIARI MASSIMO DI FRANCESCO <i>Docente a contratto</i>		48
8	2015	041502948	FISICA E METODO SCIENTIFICO	FIS/01	Michele SABA <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di CAGLIARI</i>	FIS/01	48
9	2015	041502949	FONDAMENTI DI INFORMATICA	INF/01	Giovanni PUGLISI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di CAGLIARI</i>	INF/01	48
10	2013	041500300	INGEGNERIA DEL SOFTWARE	INF/01	Docente di riferimento Andrea CASANOVA <i>Ricercatore Università degli Studi di CAGLIARI</i>	INF/01	84
11	2013	041500301	INTERAZIONE UOMO MACCHINA	INF/01	Docente di riferimento Lucio Davide SPANO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10) Università degli Studi di CAGLIARI</i>	INF/01	60
12	2013	041500302	LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE	INF/01	Docente di riferimento Giovanni Michele PINNA <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di CAGLIARI</i>	INF/01	84
13	2015	041502951	MATEMATICA DISCRETA	MAT/03	DARIA UCCHEDDU <i>Docente a contratto</i>		72
14	2014	041502212	MODULO DI DIRITTO (modulo di ELEMENTI DI ECONOMIA E DIRITTO PER INFORMATICI)	IUS/04	CARLA ZUDDAS <i>Docente a contratto</i>		24

15	2014	041502213	MODULO DI ECONOMIA (modulo di ELEMENTI DI ECONOMIA E DIRITTO PER INFORMATICI)	SECS-P/07	IUNIO FABIO BOTTA <i>Docente a contratto</i>		24	
16	2013	041500303	PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATIVI	INF/01	Gianni FENU <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di CAGLIARI Docente di riferimento	INF/01	48	
17	2015	041502952	PROGRAMMAZIONE 1	INF/01	Riccardo SCATENI <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di CAGLIARI Docente di riferimento	INF/01	96	
18	2014	041502214	PROGRAMMAZIONE 2	INF/01	Maurizio ATZORI <i>Ricercatore</i> Università degli Studi di CAGLIARI	INF/01	84	
19	2014	041502215	RETI DI CALCOLATORI	INF/01	Gianni FENU <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di CAGLIARI Docente di riferimento	INF/01	84	
20	2014	041502216	SISTEMI OPERATIVI 1	INF/01	Salvatore Mario CARTA <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di CAGLIARI	INF/01	120	
21	2014	041502217	STATISTICA E TEORIA DELL'INFORMAZIONE	SECS-S/01	MASSIMO DI FRANCESCO <i>Docente a contratto</i>		48	
							ore totali	1380

Offerta didattica programmata

Attività di base

ambito: Formazione matematico-fisica **CFU CFU Rad**

intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 12) 24 18 - 24

gruppo settore

B11 MAT/05 Analisi matematica
CALCOLO DIFFERENZIALE INTEGRALE (1 anno) - 9 CFU 6 - 9

B12 MAT/03 Geometria
MATEMATICA DISCRETA (1 anno) - 9 CFU 6 - 9

B13 FIS/01 Fisica sperimentale
FISICA E METODO SCIENTIFICO (1 anno) - 6 CFU 6 - 6

ambito: Formazione informatica di base **CFU CFU Rad**

intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 18) 18 18 - 24

gruppo settore

INF/01 Informatica
B21 *FONDAMENTI DI INFORMATICA (1 anno) - 6 CFU* 18 - 24
PROGRAMMAZIONE 1 (1 anno) - 12 CFU

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle attività di base: 36 minimo da D.M. 30

Totale attività di Base 42 36 - 48

Attività caratterizzanti

ambito: Discipline Informatiche **CFU CFU Rad**

intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 60) 84 84 - 87

Gruppo Settore

INF/01 Informatica
ALGORITMI E STRUTTURE DATI 1 (1 anno) - 9 CFU
ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI 1 (1 anno) - 6 CFU
AUTOMI E LINGUAGGI FORMALI (2 anno) - 6 CFU
PROGRAMMAZIONE 2 (2 anno) - 9 CFU
C11 *RETI DI CALCOLATORI (2 anno) - 9 CFU* 84 - 87
SISTEMI OPERATIVI 1 (2 anno) - 12 CFU
BASI DI DATI 1 (3 anno) - 9 CFU
INGEGNERIA DEL SOFTWARE (3 anno) - 9 CFU
INTERAZIONE UOMO MACCHINA (3 anno) - 6 CFU
LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE (3 anno) - 9 CFU

C12 0 - 6

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 84 (minimo da D.M. 60)

Totale attività Caratterizzanti 84 84 - 87

Attività formative affini o integrative **CFU CFU Rad**

intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18) 18 18 - 24

A11 SECS-S/01 - Statistica
STATISTICA E TEORIA DELL'INFORMAZIONE (2 anno) - 6 CFU 6 - 9 6 - 9

A12 MAT/08 - Analisi numerica
CALCOLO SCIENTIFICO E METODI NUMERICI (2 anno) - 6 CFU 6 - 9 6 - 9

IUS/04 - Diritto commerciale
MODULO DI DIRITTO (2 anno) - 3 CFU
A13 SECS-P/07 - Economia aziendale
MODULO DI ECONOMIA (2 anno) - 3 CFU 6 - 6 6 - 6

Totale attività Affini 18 18 - 24

Altre attività

**CFU
Rad**

A scelta dello studente 12 12 - 12

Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c) Per la prova finale 6 6 - 6
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera 3 3 - 6

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c -

Ulteriori conoscenze linguistiche - -

Abilità informatiche e telematiche - -

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d) Tirocini formativi e di orientamento 15 9 - 15

Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro - -

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d

Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali - -

Totale Altre Attività 36 30 - 39

CFU totali per il conseguimento del titolo 180

CFU totali inseriti 180 168 - 198



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Note relative alle attività di base

Nella formazione di base, per quanto riguarda la preparazione matematico-fisica, la razionalizzazione ha portato ad una diminuzione dei crediti nel settore MAT/05, con relativo aggiornamento ed adeguamento del programma, ed in generale ad una maggior aderenza dell'offerta formativa alle necessità di fornire adeguate basi per la comprensione delle tematiche sviluppate nelle attività formative caratterizzanti. Per questo si è razionalizzata anche l'offerta nei settori MAT/02 e MAT/03.

La formazione fisica si prevede uguale per tutti i corsi di laurea d'informatica (disposizione della Commissione Didattica del GRIN).

Note relative alle altre attività

La scelta di avere 6 crediti per la prova finale e un congruo numero di crediti per attività di stages e tirocini formativa ha come ratio sia la verifica da parte dei docenti dell'adeguatezza della preparazione dello studente sia il favorire un contatto con il mondo del lavoro, come anche suggerito dalle parti sociali.

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 necessario includere i settori MAT/01-09, già presenti fra le attività di base, nelle attività affini e integrative del corso di laurea. (Commissione Didattica GRIN)

La scelta di inserire il settore INF-01 tra gli insegnamenti affini deriva dalla necessità di rafforzare ulteriormente la preparazione scientifica e tecnologica della figura professionale del laureato in Informatica.

Note relative alle attività caratterizzanti

Nella progettazione del corso di laurea sono stati seguiti i criteri sulla formazione di un informatico evidenziati dal GRIN. Pertanto il numero di crediti totali nel settore INF/01 e la loro ripartizione nelle varie sotto aree individuate dal GRIN è frutto della necessità di conseguire la certificazione che il GRIN ogni anno rilascia ai corsi di laurea, certificazione che attesta l'adeguatezza della preparazione fornita dal corso di laurea.

Attività di base

ambito: Formazione matematico-fisica		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 12)		18	24
Gruppo	Settore	min	max
B11	MAT/01 Logica matematica	6	9
	MAT/04 Matematiche complementari		
	MAT/05 Analisi matematica		
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica		
	MAT/07 Fisica matematica		
	MAT/08 Analisi numerica		
	MAT/09 Ricerca operativa		
B12	MAT/02 Algebra	6	9
	MAT/03 Geometria		
B13	FIS/01 Fisica sperimentale	6	6
	FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici		
	FIS/03 Fisica della materia		

ambito: Formazione informatica di base		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 18)		18	24
Gruppo	Settore	min	max
B21	INF/01 Informatica	18	24

Attività caratterizzanti

ambito: Discipline Informatiche		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 60)		84	87
Gruppo	Settore	min	max
C11	INF/01 Informatica	84	87
C12	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	0	6

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

84

Totale Attività Caratterizzanti

84 - 87

Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		18	24
A11	MAT/06 - Probabilità e statistica matematica SECS-S/01 - Statistica	6	9
A12	MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa	6	9

Totale Attività Affini

18 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	9	15
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività

30 - 39

Riepilogo CFU



CFU totali per il conseguimento del titolo

180

Range CFU totali del corso

168 - 198
