



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università di PISA
Nome del corso in italiano RD	INFORMATICA(IdSua:1549084)
Nome del corso in inglese RD	Computer Science
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche RD
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://www.di.unipi.it/it/didattica/inf-l
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Struttura

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	PAPPALARDO Massimo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO
Struttura didattica di riferimento	INFORMATICA

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BONUCCELLI	Maurizio Angelo	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante
2.	CHESSA	Stefano	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
3.	CHIODAROLI	Elisabetta	MAT/05	RD	1	Base
4.	CISTERNINO	Antonio	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante
5.	CORRADINI	Andrea	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante

6.	DEGANO	Pierpaolo	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante
7.	FERRARI	Gian-Luigi	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante
8.	GEMIGNANI	Luca	MAT/08	PO	.5	Base
9.	GERVASI	Vincenzo	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
10.	BACCIU	Davide	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante
11.	BARBUTI	Roberto	INF/01	PO	.5	Base/Caratterizzante
12.	BERNASCONI	Anna	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
13.	BIGI	Giancarlo	MAT/09	PA	1	Base
14.	BONCHI	Filippo	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
15.	GHELLI	Giorgio	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante
16.	GORI	Roberta	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante
17.	GRISANTI	Carlo Romano	MAT/05	RU	1	Base
18.	MICHELI	Alessio	INF/01	PA	.5	Base/Caratterizzante
19.	PAGLI	Linda	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante
20.	PRENCIPE	Giuseppe	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
21.	PRIAMI	Corrado	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante
22.	RICCI	Laura Emilia Maria	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
23.	ROSONE	Giovanna	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante
24.	ROSSINI	Davide	FIS/02	RD	1	Base
25.	SEMINI	Laura	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante
26.	VENTURINI	Rossano	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante

Rappresentanti Studenti

CATROPPIA SALVATORE
s.catropia@studenti.unipi.it
DE SOCIO NICOLA n.desocio@studenti.unipi.it
DEL GRAZIA SIMONE s.delgrazia@studenti.unipi.it
MESSINA LUCIO l.messina3@studenti.unipi.it
RAUCCI PRISCILLA p.raucci1@studenti.unipi.it

Gruppo di gestione AQ

ROBERTO BRUNI
STEFANO CHESSA
LUCIO MESSINA
ROSARIA MONGINI
MASSIMO PAPPALARDO
SUSANNA PELAGATTI

Tutor

Massimo PAPPALARDO
Anna BERNASCONI
Laura SEMINI
Susanna PELAGATTI
Roberto GROSSI

Il Corso di Studio in breve

13/06/2018

Il Corso di Laurea in Informatica nasce con l'obiettivo generale di rispondere alla crescente domanda di laureati in grado di affrontare tutte le esigenze della società dell'informazione. Il laureato in Informatica sarà dotato di una preparazione culturale di base che gli permetterà sia di affrontare con successo il progredire delle tecnologie sia di accedere ai livelli di studio universitario successivi al primo. La preparazione tecnica del laureato in Informatica gli consentirà inoltre un rapido inserimento nel mondo del lavoro nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e un successivo avanzamento in carriera verso ruoli di responsabilità. Nel percorso formativo, la comprensione della tecnologia informatica e il suo utilizzo nella risoluzione di problemi sono integrati con una solida preparazione scientifica-metodologica di base. L'integrazione tra tecnologia e fondamenti scientifici è la caratteristica distintiva, che permette di comprendere l'evoluzione tecnologica, interpretarne i contenuti, individuarne le applicazioni, ampliare e modificare il modo di operare.

Oltre alle competenze tecniche e scientifiche necessarie per l'attività professionale, il laureato in informatica acquisisce quel bagaglio di competenze trasversali necessarie per comunicare con altri specialisti tecnico-scientifici per interagire e cooperare con loro, comprendere e produrre documentazione tecnica, analizzare e riconoscere i vincoli legislativi in materia informatica.

Ogni anno di corso è articolato su due semestri, ciascuno comprendente almeno 12 settimane di attività didattica. I corsi di insegnamento prevedono che la formazione di base sia accompagnata da esercitazioni, e talvolta da attività progettuali e di laboratorio. L'acquisizione delle competenze è verificata e valutata, per ciascun insegnamento, con verifiche scritte e orali previste come prove d'esame, talvolta anche in itinere.

Il percorso di studio prevede un solo curriculum che gli studenti possono perfezionare selezionando, in base ai propri interessi, 6 CFU di insegnamenti complementari e 12 CFU di insegnamenti a libera scelta.



QUADRO A1.a
R&D

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

24/03/2014

Il Corso di Laurea in Informatica, così come gli altri corsi di studio dell'Università di Pisa, ha subito negli ultimi anni una profonda evoluzione innescata dalla pubblicazione del D.M. 270/04 e incentrata su innovativi processi di autonomia, di responsabilità e di qualità. L'autonomia didattica si è indirizzata verso alcuni obiettivi di sistema, come la riduzione e la razionalizzazione del numero dei corsi di laurea e delle prove d'esame, il miglioramento della qualità e della trasparenza dell'offerta e il rapportarsi tra progettazione e analisi della domanda di conoscenze e competenze espressa dai principali attori del mercato del lavoro, come elemento fondamentale per la qualità e l'efficacia delle attività cui l'università è chiamata.

In sede di istituzione del corso di studio è stata chiesta ai consessi competenti l'espressione di un parere circa l'ordinamento didattico del corso di laurea in Informatica. Il fatto che l'Università di Pisa abbia privilegiato nel triennio la formazione di base e caratterizzante, spostando al secondo livello delle lauree magistrali numerosi indirizzi specialistici che potranno coprire alcune esigenze di conseguimento di professionalità specifiche per determinati settori, è stato giudicato positivamente sottolineando anche che, oltre all'attenzione posta alla formazione di base, positivi sono sia la flessibilità curricolare che l'autonomia e la specificità della sede universitaria, che mostra in questo contesto tutte le eccellenze di cui è depositaria.

Il nuovo Statuto di Ateneo, entrato in vigore nel 2012, ha ulteriormente ampliato le responsabilità dei dipartimenti nei confronti dell'offerta formativa e del trasferimento tecnologico, al fine di realizzare una più efficace integrazione tra università e apparato produttivo.

Nella provincia di Pisa, sono presenti strutture di incubazione di imprese ad alta tecnologia. L'elevata offerta scientifica e tecnologica presente nell'area pisana ha generato nel corso degli anni ricadute positive anche sul settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. In provincia di Pisa sono infatti localizzate numerose imprese nel settore informatico. Tra queste, sono presenti imprese di dimensioni medio-grandi e piccole realtà imprenditoriali caratterizzate da un elevato contenuto tecnologico. Un punto di forza del corso di laurea in Informatica è rappresentato proprio dagli stretti contatti mantenuti con gli enti e le imprese del territorio, al fine sia di favorire l'occupabilità dei propri laureati, che di garantire che il corso di laurea reagisca velocemente ai cambiamenti nel mondo del lavoro. Al momento sono attive ottantasette convenzioni con enti e aziende per l'organizzazione di tirocini formativi (ai sensi del DI n. 142/98). Tali tirocini, curricolari per la Laurea in Informatica, costituiscono un momento importante di formazione degli studenti, che hanno la possibilità di entrare in contatto con il mondo del lavoro durante la loro formazione universitaria. Le schede di valutazione del tirocinio redatte dai tutori aziendali rappresentano inoltre un importante strumento a disposizione del corso di studio per misurare, e se necessario migliorare, l'adeguatezza del percorso formativo nei confronti della domanda di conoscenze e competenze espressa dal mercato del lavoro.

Nell'ambito dei contatti con il mondo della produzione e dell'impresa si inquadrano inoltre le attività di job placement dell'ateneo, indirizzate sia ai neo-laureati in cerca di occupazione che alle imprese interessate al reclutamento di personale qualificato.

Al fine di monitorare ulteriormente l'integrazione tra il corso di studio e le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi, nel 2012 il Dipartimento di Informatica ha istituito una nuova commissione, la Commissione Orientamento, Comunicazione e Rapporti Internazionali, tra i cui compiti istituzionali rientrano l'orientamento universitario, l'elaborazione e diffusione di informazione sui percorsi di studio universitario, i rapporti col mondo del lavoro, l'internazionalizzazione dei corsi di studio, l'elaborazione e diffusione di informazione su risultati delle attività di ricerca e innovazioni realizzati dal Dipartimento di Informatica. La commissione è formata da un membro designato dal consiglio del Dipartimento di Informatica e da un rappresentante di ciascuno dei corsi di studio afferenti al dipartimento.

La commissione OCRI coordina la partecipazione del corso di studio alle edizioni del MATCHMAKING MULTIPLACE, un evento d'incontro tra imprese e ricerca organizzato da Apre Toscana, lo sportello regionale dell'Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea i cui obiettivi sono promuovere e sostenere la ricerca toscana e italiana; potenziare la collaborazione fra centri di ricerca

e imprese toscane; valorizzare i risultati di ricerca prodotti in Toscana e dare visibilità a livello internazionale.

Nell'ambito dei contatti con le organizzazioni rappresentative dei servizi e delle professioni, riveste un ruolo importante anche la partecipazione dei docenti del corso di studio al Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica (CINI). Il CINI, costituito da 36 Università pubbliche, è oggi il principale punto di riferimento della ricerca nazionale nei settori dell'Informatica e dell'Information Technology.

Il corso di studio, in previsione del prossimo riesame annuale, nell'intento di verificare e valutare gli interventi mirati al miglioramento del corso stesso effettuerà nuove consultazioni con le organizzazioni maggiormente rappresentative nel settore di interesse.

QUADRO A1.b

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

13/06/2018

Il Dipartimento di Informatica, in stretta collaborazione con il Career Service di Ateneo e con il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, organizza regolarmente, a cadenza circa semestrale, giornate di incontro con aziende del settore ICT del panorama locale, nazionale e internazionale. Durante tali giornate le aziende effettuano un grande numero di colloqui di lavoro, ed hanno quindi modo di saggiare le competenze ed il livello di preparazione che i Corsi di Studio (CdS) del Dipartimento forniscono, oltre a consentire ai referenti aziendali di entrare in diretto contatto con i docenti. Al termine delle giornate viene richiesto alle aziende di riempire un questionario che include domande sulla preparazione degli studenti con cui hanno avuto colloqui e che può essere usato per fornire suggerimenti su come migliorare l'offerta formativa dei CdS del Dipartimento. L'insieme delle aziende partecipanti offre un alto grado di rappresentatività del settore aziendale di riferimento: molte delle aziende sono nella parte alta della classifica TOP 100 delle società di software e servizi in Italia redatta dall'agenzia IDC nel 2017.

Inoltre, le aziende partecipanti sono selezionate in modo da assicurare una adeguata copertura dei vari settori a cui si rivolgono i CdS del Dipartimento.

Edizioni del "Career Days ICT" nel 2017:

- 1) 27/2/2017 e 6/3/2017, hanno partecipato 8 aziende (PC System, Gruppo Meta, List, Intecs, Codematica, ION Trading, NTT Data, Gruppo Horsa) e circa 110 studenti/neolaureati.
- 2) 2/10/2017 e 9/10/2017, hanno partecipato 12 aziende (Extra Srl, Tai group, SESA, Bugseng, Amundia group, ION Trading, Fluidmesh, Welcome Italia, Eggzero, Ethica Consulting, Imagicle, Alten) e circa 80 studenti/neolaureati.

QUADRO A2.a

RAD

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Analista, progettista e gestore di sistemi software

funzione in un contesto di lavoro:

Partecipazione ad un gruppo di lavoro per il progetto, l'installazione, la manutenzione e la modifica di strumenti software per il supporto ad ambienti di lavoro.

L'attività del laureato si svolge a stretto contatto degli utilizzatori per stabilire i requisiti degli strumenti in modo da soddisfare le richieste degli utilizzatori.

Il laureato è coinvolto nel progetto e nella manutenzione degli strumenti in modo da migliorare l'interazione uomo macchina.

competenze associate alla funzione:

Mentalità flessibile. Conoscenze approfondite sulla gerarchia di macchine virtuali in un sistema informativo. Capacità di interagire con gli utenti finali di un sistema informativo. Chiara visione dei possibili strumenti che possono essere adottati per soddisfare le richieste degli utenti finali. Padronanza delle metodologie matematiche ed informatiche che possono essere utilizzate per l'analisi dei requisiti degli utilizzatori, la definizione delle specifiche degli strumenti, la definizione, lo sviluppo e l'aggiornamento dei vari strumenti software.

sbocchi occupazionali:

Aziende del settore pubblico o privato che utilizzano strumenti informatici dove il laureato sarà essenzialmente occupato nella scelta e nell'aggiornamento e la personalizzazione degli strumenti informatici.

Aziende del settore pubblico o privato che sviluppano strumenti informatici dove il laureato potrà partecipare a gruppi di lavoro per lo sviluppo di strumenti originali o di versioni di strumenti già esistenti.

Libera professione come consulente di piccole/medie imprese per le quali non sia conveniente assumere personale con competenze informatiche approfondite.

Analista, progettista e gestore di infrastrutture ICT

funzione in un contesto di lavoro:

Partecipazione ad un gruppo di lavoro per il progetto, l'installazione, la manutenzione e la modifica di infrastrutture ICT per il supporto ad ambienti di lavoro. L'attività del laureato si svolge a stretto contatto sia degli utilizzatori per stabilire i requisiti dell'ambiente che degli analisti e sviluppatori di strumenti software. Il laureato è coinvolto nel progetto e nella valutazione delle prestazioni e dei componenti della infrastruttura ICT in modo da sfruttare al meglio l'evoluzione delle tecnologie.

competenze associate alla funzione:

Mentalità flessibile. Conoscenze approfondite sulla gerarchia di macchine virtuali in un sistema informativo. Conoscenze approfondite sui componenti elettronici e del software di base, chiara visione del ruolo dell'architettura hardware e firmware, dei protocolli di rete e del software di base. Padronanza delle metodologie matematiche ed informatiche che possono essere utilizzate per l'analisi e la valutazione delle prestazioni dei componenti elettronici e del software di base.

sbocchi occupazionali:

Aziende del settore pubblico o privato che utilizzano strumenti informatici dove il laureato sarà essenzialmente occupato nel progetto dell'architettura e del software di base del sistema informativo.

Aziende del settore pubblico o privato che sviluppano strumenti informatici dove il laureato potrà partecipare a gruppi di lavoro per lo sviluppo delle applicazioni software più a basso livello.

Libera professione come consulente di piccole/medie imprese per le quali non sia conveniente assumere personale con competenze informatiche approfondite.

Analista, progettista e gestore di siti web e di siti per il commercio elettronico

funzione in un contesto di lavoro:

Partecipazione ad un gruppo di lavoro per il progetto, l'installazione, la manutenzione e la modifica di siti web per aziende, con particolare attenzione ad aziende piccole e medie.

L'attività del laureato si svolge a stretto contatto con il personale dell'azienda per stabilire sia l'aspetto e le funzionalità del sito che gli strumenti informatici da utilizzare per lo sviluppo del sito stesso. Il laureato ha un ruolo di responsabilità nello sviluppo del sito e nella sua gestione.

competenze associate alla funzione:

Mentalità flessibile. Conoscenze approfondite sulla gerarchia di macchine virtuali in un sistema informativo e degli strumenti web .

Conoscenze approfondite sui componenti delle reti, del software di base per il web e dei protocolli di rete ai vari livelli

compreso quello applicativo.

Chiara visione delle metodologie matematiche ed informatiche che possono essere utilizzate per l'analisi e la valutazione delle prestazioni dei siti web.

sbocchi occupazionali:

Aziende del settore pubblico o privato che utilizzano strumenti informatici dove il laureato sarà essenzialmente occupato nella gestione del sito aziendale.

Aziende del settore pubblico o privato che sviluppano strumenti informatici dove il laureato potrà partecipare a gruppi di lavoro per lo sviluppo di strumenti per la produzione e gestione dei siti.

Libera professione come consulente di piccole/medie imprese per le quali non sia conveniente assumere personale con competenze informatiche adeguate per lo sviluppo e la gestione del sito web aziendale.

QUADRO A2.b

R&D

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)

QUADRO A3.a

R&D

Conoscenze richieste per l'accesso

22/03/2016

Il corso non prevede il numero programmato.

Si richiede la conoscenza dei contenuti di Matematica e Logica tipici di un programma della scuola superiore.

Il possesso dei requisiti d'accesso viene accertato tramite test.

Le modalità di svolgimento del test sono specificate nel regolamento didattico del corso di studi.

Le modalità di recupero degli eventuali obblighi formativi aggiuntivi sono specificate nel regolamento didattico del corso di studi.

QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

21/05/2018

La verifica del possesso dei requisiti avviene mediante un test di ingresso somministrato prima dell'inizio delle lezioni con eventuali repliche durante l'anno accademico.

Gli studenti che a novembre sono ancora gravati da O.F.A. possono sostenere solo la prova in itinere di Analisi Matematica. Se essi la superano sono esentati dagli O.F.A.

Gli studenti che non superano nessun test, né la prima prova in itinere di Analisi Matematica, rimangono gravati da O.F.A. e sono

obbligati a sostenere come primo esame di profitto l'esame di Analisi Matematica, il cui superamento estingue gli O.F.A. Le informazioni relative ai test sono consultabili alla pagina web del Corso di Studio.

QUADRO A4.a
RAD

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

22/03/2016

Il Corso di Laurea in informatica è progettato per rispondere alla crescente domanda di figure professionali in informatica proveniente dalla società dell'informazione. La preparazione tecnico-scientifica fornita dal percorso formativo consentirà al laureato un rapido inserimento nel mondo del lavoro nel settore delle tecnologie dell'informazione.

Il laureato in informatica è dotato di una preparazione culturale, scientifica e metodologica di base che gli permetterà di accedere ai livelli di studio universitario successivi al primo, quali le Lauree Magistrali della classe LM-18, senza escludere altre tipologie di Lauree Magistrali. Il laureato in Informatica potrà inoltre partecipare all'Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di ingegnere junior (Albo professionale - Sezione B degli Ingegneri junior - Settore dell'informazione).

Nel percorso formativo, la comprensione della tecnologia informatica e il suo utilizzo nella risoluzione di problemi sono integrati con una solida preparazione scientifica-metodologica. L'integrazione tra tecnologia e fondamenti scientifici costituisce la caratteristica distintiva del corso di laurea: il percorso formativo porterà il laureato in informatica ad acquisire le capacità di realizzare sistemi informatici innovativi, comprendere l'evoluzione scientifica e dominare l'evoluzione tecnologica.

Il Corso di Laurea in Informatica forma figure professionali destinate a:

- a) analizzare, progettare e gestire sistemi software
- b) analizzare, progettare e gestire infrastrutture ICT
- c) analizzare, progettare e gestire siti web e siti per il commercio elettronico

come descritto nel quadro A2.a della scheda.

1) AREE DI APPRENDIMENTO IN RELAZIONE ALLE DESTINAZIONI PROFESSIONALI

In relazione alle destinazioni professionali descritte in precedenza, sono previste le seguenti aree di apprendimento:

AREA 1: INSEGNAMENTI DI BASE

Quest'area comprende alcuni insegnamenti del SSD INF/01 e ING-INF/05 obbligatori nel percorso di studio. Essi forniscono le basi scientifiche, metodologiche e tecnologiche fondamentali delle discipline informatiche.

I contenuti di quest'area riguardano i principali settori dell'informatica: fondamenti di programmazione, progettazione e analisi di algoritmi, e strutture dati. I precedenti insegnamenti includono attività progettuali e di laboratorio.

In quest'area sono compresi anche alcuni insegnamenti matematici di base appartenenti ai SSD MAT/02-03-05. I contenuti degli insegnamenti in questa area costruiscono la formazione di base logico matematica che caratterizza i tecnici di area scientifica.

AREA 2: INSEGNAMENTI CARATTERIZZANTI

Quest'area comprende insegnamenti informatici che ricadono nel SSD INF/01, offerti per permettere agli studenti di approfondire alcune fra le tematiche più importanti dell'informatica e delle sue applicazioni.

I contenuti di tali insegnamenti riguardano:

architettura degli elaboratori, tecniche di programmazione, basi di dati, calcolabilità e complessità, ingegneria del software, sistemi operativi e reti di calcolatori, programmazione di interfacce e intelligenza artificiale.

AREA 3: INSEGNAMENTI AFFINI E INTEGRATIVI

Quest'area comprende insegnamenti di discipline scientifiche affini, ricadenti nei SSD MAT/06-08-09, FIS/02 e SECS-S/06.

I contenuti degli insegnamenti in questa area forniscono gli strumenti matematici e fisici di carattere metodologico necessari per progettare, analizzare e valutare sistemi e applicazioni informatiche nei diversi settori applicativi.

2) STRUTTURA DEL PERCORSO DI STUDIO

Il percorso di studio è incentrato su un unico curriculum che gli studenti possono perfezionare selezionando, in base ai propri interessi, alcuni insegnamenti complementari e a libera scelta.

Gli insegnamenti sono distribuiti sui tre anni nel modo seguente:

- il primo anno comprende insegnamenti obbligatori, dell'Area 1, dell'Area 2, dell'Area 3 oltre alla prova di conoscenza della lingua inglese;
- il secondo anno comprende insegnamenti obbligatori dell'Area 2 e dell'Area 3;
- il terzo anno prevede insegnamenti dell'Area 2 e insegnamenti a libera scelta.

Il percorso di studi si conclude con una prova finale, tirocinio o tesi.

3) VARIAZIONI DEL PERCORSO DI STUDIO IN FUNZIONE DEGLI ORIENTAMENTI CHE LO STUDENTE HA A DISPOSIZIONE

Come già evidenziato al punto precedente, il percorso di studio prevede un solo curriculum che gli studenti possono perfezionare nel terzo e ultimo anno selezionando gli insegnamenti complementari e a libera scelta.

Dopo un primo biennio che prevede solo insegnamenti obbligatori, il percorso di studio si differenzia infatti nel terzo anno, quando gli studenti possono scegliere insegnamenti complementari e insegnamenti a libera scelta per approfondire alcune fra le tematiche più importanti dell'informatica e delle sue applicazioni.

Gli insegnamenti complementari devono essere scelti all'interno del gruppo di insegnamenti informatici caratterizzanti (Area 2).

QUADRO A4.b.1 RAD	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi
Conoscenza e capacità di comprensione	Il laureato acquisisce le conoscenze e le capacità di comprensione necessarie per analizzare, progettare, configurare, mantenere e gestire sistemi software complessi, infrastrutture ICT, siti Web e siti per il commercio elettronico. Tali conoscenze e capacità vengono acquisite dal laureato sia attraverso gli insegnamenti dell'Area 1, che forniscono le basi scientifiche e tecnologiche per la progettazione e la gestione di sistemi e infrastrutture ICT, sia attraverso gli insegnamenti dell'Area 2, che forniscono le basi matematiche e metodologiche necessarie per l'analisi di sistemi e infrastrutture ICT. Le attività didattiche svolte in tali insegnamenti si svolgono mediante lezioni ed esercitazioni frontali e, per alcuni insegnamenti, mediante attività progettuali e di laboratorio. La verifica delle conoscenze e

	capacità di comprensione avviene mediante prove di valutazione in itinere e mediante le prove finali di ciascun insegnamento.
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	<p>Il laureato sviluppa la capacità di applicare le conoscenze acquisite sia attraverso gli insegnamenti dell'Area 3, che permettono di approfondire e sperimentare tecniche di progettazione e gestione di sistemi e infrastrutture ICT, sia attraverso la preparazione della prova finale, per la quale lo studente svolge un tirocinio formativo presso un'azienda o ente esterno o presso lo stesso Ateneo.</p> <p>Le attività didattiche svolte negli insegnamenti dell'Area 3 si svolgono mediante lezioni ed esercitazioni frontali e prevedono attività progettuali e di laboratorio. La verifica della capacità di applicare le conoscenze acquisite avviene sia mediante le prove di valutazione in itinere e le prove finali degli insegnamenti sia mediante la valutazione dell'attività svolta nel tirocinio formativo.</p>

QUADRO A4.b.2

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

AREA 1: INSEGNAMENTI DI BASE

Conoscenza e comprensione

Relativamente all'Area 1, il laureato in informatica ha le conoscenze scientifiche e la capacità di comprensione che permettono di affrontare e risolvere problemi tipici della società della conoscenza tramite tecnologie informatiche innovative. In particolare, ha le conoscenze e la capacità per comprendere

- i fondamenti scientifici dell'informatica;
- le metodologie di programmazione e di sviluppo del software;
- le relazioni con le discipline matematiche e fisiche.

Le conoscenze e la capacità di comprensione degli argomenti trattati vengono promosse con insegnamenti dedicati ad attività formative di base aventi prevalente carattere metodologico ma che includono anche attività progettuali e di laboratorio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato in Informatica è in grado di applicare le sue conoscenze e capacità di comprensione per affrontare e risolvere problemi di natura informatica. In particolare, il laureato in informatica deve conseguire le conoscenze tecnico-scientifiche necessarie per

- comprendere, formalizzare e progettare modelli e soluzioni per problemi complessi;
- progettare, sviluppare, gestire e mantenere sistemi software e reti informatiche;
- integrare e trasferire l'innovazione tecnologica;
- comprendere e produrre documentazione tecnica in italiano e in inglese;
- fornire supporto agli utenti nell'utilizzo di strumenti informatici e strumenti software in generale.

L'approfondimento e l'elaborazione delle conoscenze è demandata sia allo studio personale dello studente sia ad attività di gruppo e di laboratorio. Lo studio individuale assume a questo proposito una rilevanza notevole. Infatti, è proprio tramite una congrua rielaborazione personale delle informazioni introdotte durante le ore di lezione che lo studente misura concretamente quale sia il livello di padronanza delle conoscenze. Sono previste due tipologie di valutazione delle conoscenze: valutazione finale e valutazioni intermedie.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGORITMICA E LABORATORIO [url](#)

ALGORITMICA E LABORATORIO [url](#)

ANALISI MATEMATICA [url](#)

ANALISI MATEMATICA [url](#)

LOGICA PER LA PROGRAMMAZIONE [url](#)

LOGICA PER LA PROGRAMMAZIONE [url](#)

MATEMATICA DISCRETA E ALGEBRA LINEARE [url](#)

AREA 2: INSEGNAMENTI CARATTERIZZANTI

Conoscenza e comprensione

Relativamente all'Area 2, lo studente del corso di laurea in informatica deve acquisire le conoscenze e la capacità di comprensione necessarie per progettare, analizzare e valutare le prestazioni delle applicazioni informatiche nei diversi settori applicativi.

Appartengono a quest'area di apprendimento insegnamenti complementari di carattere introduttivo e/o di approfondimento sui seguenti temi:

- crittografia e sicurezza di sistemi ICT;
- tecniche di programmazione avanzata (sviluppo di applicazioni mobili, applicazioni internet);
- interazione uomo-macchina;
- linguaggi di programmazione di alto livello;
- basi di dati.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato in informatica è in grado di applicare le proprie conoscenze informatiche per

- comprendere e formalizzare problemi complessi in vari contesti applicativi;
- progettare e sviluppare modelli di sistemi da implementare mediante sistemi informatici;
- valutare la bontà delle soluzioni proposte;
- progettare, sviluppare, gestire e mantenere sistemi software, reti informatiche e siti web anche con requisiti di sicurezza ed affidabilità;
- integrare e trasferire l'innovazione tecnologica;
- comprendere e produrre documentazione tecnica in italiano e in inglese;
- fornire supporto agli utenti nell'utilizzo di strumenti informatici e strumenti software in generale.

L'impostazione degli insegnamenti di quest'area prevede che la formazione teorica sia accompagnata da esempi, applicazioni, lavori individuali e di gruppo e verifiche che sollecitino la partecipazione attiva, l'attitudine propositiva, la capacità di elaborazione autonoma e di comunicazione dei risultati del lavoro svolto.

Accanto allo studio personale assumono notevole importanza anche le attività di laboratorio eseguite in gruppo e le esercitazioni svolte in aula.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI [url](#)

BASI DI DATI [url](#)

ELEMENTI DI CALCOLABILITÀ E COMPLESSITÀ [url](#)

INGEGNERIA DEL SOFTWARE [url](#)

PROGRAMMAZIONE DI INTERFACCE [url](#)

PROGRAMMAZIONE II [url](#)

RETI DI CALCOLATORI E LABORATORIO DI RETI [url](#)

SISTEMI OPERATIVI E LABORATORIO [url](#)

AREA 3: INSEGNAMENTI AFFINI E INTEGRATIVI

Conoscenza e comprensione

Relativamente all'area 3, il laureato in Informatica acquisisce competenze in vari contesti scientifici in cui si applicano modelli fisico matematici.

Gli insegnamenti di questa area sono caratterizzati anche dalla presenza di molteplici algoritmi risolutivi per i problemi dati. La conoscenza di tali algoritmi matematici permette la miglior comprensione del software di riferimento in tali ambiti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La conoscenza del percorso scientifico che parte dal problema, crea il modello matematico, propone l'algoritmo risolutivo e costruisce il software risolutivo, consentirà al laureato in Informatica di acquisire una maggiore polivalenza che rappresenterà un valore aggiunto per l'inserimento nel mondo del lavoro.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

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

CALCOLO NUMERICO [url](#)

FISICA [url](#)

FISICA [url](#)

INTRODUZIONE ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE [url](#)

RICERCA OPERATIVA [url](#)

QUADRO A4.c



Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Il laureato in Informatica ha la capacità di determinare, valutare e elaborare in modo autonomo gli aspetti critici dei saperi e delle tecnologie informatiche e del loro impatto sociale ed etico. In particolare è in grado di raccogliere, interpretare e valutare dati e fabbisogni informativi per determinare e specificare la soluzione informatica da utilizzare ai vari livelli architetturali di un sistema software.

Gli insegnamenti di carattere sperimentale introdotti nel piano di studio enfatizzano, attraverso esercitazioni svolte in laboratorio, sia individuali che di gruppo, la capacità di selezionare, elaborare, interpretare e risolvere problemi complessi.

Il piano di studi comprende attività di esercitazione autonoma e di gruppo affinché lo studente sia in grado di valutare autonomamente i risultati ottenuti da questo tipo di attività didattica. Tra le finalità di queste attività ci sono lo sviluppo della capacità di lavorare in gruppo, la competenza di selezionare le informazioni rilevanti per l'analisi e la risoluzione di un problema e lo sviluppo delle capacità di esprimere giudizi.

Abilità comunicative

I laureati saranno in grado di comunicare con altri specialisti tecnico scientifici per interagire e cooperare con loro. Inoltre saranno in grado di documentare i vari livelli dei sistemi informatici di interesse producendo relazioni scritte utilizzando un linguaggio tecnico scientifico appropriato. Saranno anche in grado di comunicare a non specialisti le varie caratteristiche dei sistemi informatici oggetto della loro attività, sia in forma scritta che orale.

Nel percorso formativo, alcuni degli insegnamenti prevedono lo svolgimento, da parte degli studenti, di attività di progetto a cui deve seguire una discussione per favorirne il coinvolgimento e prepararli al confronto pubblico con gli interlocutori.

La valutazione finale degli insegnamenti (esami di profitto) è un ulteriore strumento di elaborazione e comunicazione del lavoro svolto: la valutazione finale dell'insegnamento è composta da una prova scritta e una prova orale.

La prova finale offre allo studente un'ulteriore opportunità di approfondimento e di verifica delle

capacità di analisi, elaborazione e comunicazione del lavoro svolto. Essa prevede infatti, di norma, la discussione, innanzi ad una commissione, di un elaborato, non necessariamente originale, prodotto dallo studente su una o più aree tematiche affrontate nel percorso di studi o sulle attività svolte durante il tirocinio. La partecipazione a brevi stage e tirocini presso aziende e lo svolgimento di soggiorni di studio all'estero sono ulteriori occasioni promosse dal corso per lo sviluppo delle abilità comunicative.

In tutti i casi i laureati dovranno poter utilizzare sia la lingua italiana che quella inglese.

Capacità di apprendimento

La solida preparazione culturale dei laureati permette la prosecuzione degli studi per conseguire una laurea magistrale o un master universitario.

La suddivisione delle ore di lavoro complessive previste per lo studente dà un forte rilievo alle ore di lavoro personale proprio per offrire allo studente la possibilità di verificare e migliorare la propria capacità di apprendimento.

Analogo obiettivo viene perseguito con il rigore metodologico dell'impostazione degli insegnamenti di base, che deve portare lo studente a sviluppare l'attitudine a un ragionamento orientato alla risoluzione di problemi (problem solving) con solide basi scientifiche e metodologiche. Partendo da ipotesi precise, lo studente deve essere in grado di affrontare e risolvere problemi, dimostrando la correttezza e l'adeguatezza delle soluzioni prodotte.

Altri strumenti utili al conseguimento di questa abilità sono i progetti di laboratorio, e la prova finale che prevede che lo studente si misuri e comprenda informazioni nuove non necessariamente fornite dalle attività formative, e i tirocini e/o stage svolti sia in Italia che all'estero.

QUADRO A5.a
RAD

Caratteristiche della prova finale

22/03/2016

La laurea in informatica si consegue superando una prova finale che consiste nella presentazione di una relazione che descrive il progetto finale realizzato dal candidato. Tale relazione deve descrivere gli obiettivi del progetto, documentare il lavoro svolto e descrivere criticamente i risultati ottenuti.

Il progetto può essere svolto mediante un tirocinio formativo presso un'azienda o un ente esterno, oppure mediante la preparazione e la discussione di una tesi sotto la guida di un docente.

QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

13/06/2018

Lo svolgimento della prova finale consiste in una presentazione di fronte alla Commissione di Laurea che esprimerà il voto di Laurea in centodecimi.

Il voto viene determinato combinando la media degli esami, pesata rispetto al numero di CFU, con la valutazione della prova

finale.

Fatte salve le prerogative di legge della Commissione di laurea, le modalità di calcolo del voto di laurea sono le seguenti:

Tutte le attività formative con voto presenti nel piano di studio approvato, contribuiscono a formare una media pesata che viene trasformata in 110 arrotondata all'intero più vicino. Le attività senza voto e quelle non presenti nel piano di studi NON contribuiscono a tale media. Nel calcolo della media gli esami con lode vengono valutati 32/30.

Il tirocinio o la prova finale NON contribuiscono alla media ma vengono valutati, a maggioranza, dalla Commissione di laurea per formare un incremento che può andare da 4 a 7 punti. Per produrre la valutazione la Commissione tiene conto sia della attività svolta come prova finale, sia della qualità dell'elaborato scritto, sia della presentazione orale, sia del curriculum globale del candidato.

Se la somma della media arrotondata e dell'incremento:

- è minore o uguale a 110, quello è il voto di laurea;
- è uguale a 111 il voto di laurea è 110;
- è maggiore di 111 ma il candidato NON ha riportato il massimo (7 punti) nella valutazione finale, il voto di laurea è 110;
- è maggiore o uguale a 112 e il candidato HA riportato il massimo (7 punti) nella valutazione finale, il voto di laurea è 110 e lode.

**QUADRO B1****Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)**

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso formativo Laurea in Informatica (INF-L)

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

<https://www.di.unipi.it/it/didattica/inf-l/calendario-aa-2018-2019-inf>

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

<https://www.di.unipi.it/it/didattica/inf-l/calendario-appelli-inf>

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

<https://www.di.unipi.it/it/didattica/inf-l/lauree/calendario-lauree>

QUADRO B3**Docenti titolari di insegnamento**

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	MAT/03	Anno di corso 1	ALGEBRA LINEARE (<i>modulo di MATEMATICA DISCRETA E ALGEBRA LINEARE</i>) link	000000 00000		6	48	

2.	INF/01	Anno di corso 1	ALGORITMICA E LABORATORIO link	PAGLI LINDA CV	PO	12	24
3.	INF/01	Anno di corso 1	ALGORITMICA E LABORATORIO link	VENTURINI ROSSANO CV	RU	12	24
4.	INF/01	Anno di corso 1	ALGORITMICA E LABORATORIO link	BERNASCONI ANNA CV	PA	12	24
5.	INF/01	Anno di corso 1	ALGORITMICA E LABORATORIO link	PISANTI NADIA CV	PA	12	48
6.	INF/01	Anno di corso 1	ALGORITMICA E LABORATORIO link	ROSONE GIOVANNA CV	RD	12	24
7.	INF/01	Anno di corso 1	ALGORITMICA E LABORATORIO link	PRENCIPE GIUSEPPE CV	PA	12	48
8.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA link	GRISANTI CARLO ROMANO CV	RU	9	56
9.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA link	CHIODAROLI ELISABETTA	RD	9	56
10.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA link	TORTORELLI VINCENZO MARIA CV	RU	9	16
11.	FIS/02	Anno di corso 1	FISICA link	ROSSINI DAVIDE CV	RD	6	48
12.	FIS/02	Anno di corso 1	FISICA link	MESSINEO ALBERTO MARIA CV	PA	6	48
13.	INF/01	Anno di corso 1	LOGICA PER LA PROGRAMMAZIONE link	CORRADINI ANDREA CV	PO	6	48

14.	INF/01	Anno di corso 1	LOGICA PER LA PROGRAMMAZIONE link	BONCHI FILIPPO CV	PA	6	48
15.	INF/01	Anno di corso 1	LOGICA PER LA PROGRAMMAZIONE link	SEMINI LAURA CV	RU	6	16
16.	MAT/02	Anno di corso 1	MATEMATICA DISCRETA (<i>modulo di MATEMATICA DISCRETA E ALGEBRA LINEARE</i>) link	DVORNICICH ROBERTO CV	PO	6	48
17.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE I E LABORATORIO link	ROSONE GIOVANNA CV	RD	12	24
18.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE I E LABORATORIO link	PAGANELLI FEDERICA		12	24
19.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE I E LABORATORIO link	ROSSETTI GIULIO		12	24
20.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE I E LABORATORIO link	BACCIU DAVIDE CV	RD	12	24
21.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE I E LABORATORIO link	BARBUTI ROBERTO CV	PO	12	72
22.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE I E LABORATORIO link	PRIAMI CORRADO	PO	12	72
23.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE I E LABORATORIO link	SIRBU ALINA	RD	12	24

QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Sistema informatico di gestione delle aule (Gestione Aule Poli - GAP)

Link inserito: <http://gap.adm.unipi.it/GAP-SI/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule didattiche - Dipartimento di Informatica

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e aule informatiche - Dipartimento di Informatica

QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento/item/1300-sale-studio>

QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca di Matematica Informatica e Fisica

Link inserito: <http://www.sba.unipi.it/it/biblioteche/polo-3/matematica-informatica-fisica>

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

26/04/2018

Descrizione link: Sito web di ateneo sull'Orientamento

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento in ingresso

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Descrizione link: Sito web di ateneo sull'Orientamento

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento e tutorato in itinere

QUADRO B5

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

26/04/2018

Descrizione link: Sito web di ateneo sui Tirocini

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/tirocini-e-job-placement>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza per la formazione all'esterno

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 regola, 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 mobilita' internazionale

Descrizione link: Mobilita' internazionale degli studenti

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/internazionalestudenti>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Austria	Universitaet Graz	28563-EPP-1-2014-1-AT-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
2	Belgio	Universite De Liege	28133-EPP-1-2014-1-BE-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
3	Belgio	Universite De Namur Asbl	28006-EPP-1-2014-1-BE-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
4	Bulgaria	St. Cyril And St. Methodius University Of Veliko Turnovo	82526-EPP-1-2014-1-BG-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
5	Danimarca	Danmarks Tekniske Universitet	29158-EPP-1-2014-1-DK-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
6	Danimarca	Kobenhavns Universitet	29150-EPP-1-2014-1-DK-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
7	Finlandia	Helsingin Yliopisto	29604-EPP-1-2014-1-FI-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
8	Francia	Universite Paris-Sud	27963-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
9	Francia	Universite Savoie Mont Blanc	28233-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
10	Germania	Freie Universitaet Berlin	28550-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
11	Germania	Gottfried Wilhelm Leibniz Universitaet Hannover	28261-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
12	Germania	Heinrich-Heine-Universitaet Duesseldorf	28538-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
13	Germania	Johann Wolfgang Goethe Universitaet Frankfurt Am Main	28247-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
14	Germania	Stiftung Universitat Hildesheim	29735-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
15	Germania	Technische Universitaet Muenchen	28692-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
16	Germania	Universitat Des Saarlandes	29866-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
17	Germania	Universitat Passau	29703-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
18	Grecia	University Of Macedonia	235737-EPP-1-2014-1-GR-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano

19	Irlanda	University College Dublin, National University Of Ireland, Dublin	28319-EPP-1-2014-1-IE-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
20	Paesi Bassi	Universiteit Leiden	28798-EPP-1-2014-1-NL-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
21	Polonia	Akademia Gorniczo-Hutnicza Im. Stanislawo Staszica W Krakowie	46042-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
22	Polonia	Politechnika Wroclawska	45300-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
23	Portogallo	Universidade De Coimbra	29242-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
24	Portogallo	Universidade De Evora	29151-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
25	Portogallo	Universidade Do Minho	29238-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
26	Portogallo	Universidade Nova De Lisboa	29191-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
27	Regno Unito	The University Of Stirling	28282-EPP-1-2014-1-UK-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
28	Regno Unito	University College London	28618-EPP-1-2014-1-UK-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
29	Romania	Universitatea Babes Bolyai	50554-EPP-1-2014-1-RO-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
30	Romania	Universitatea De Vest Din Timisoara	48901-EPP-1-2014-1-RO-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
31	Slovenia	Univerza Na Primorskem Universita Del Litorale	221927-EPP-1-2014-1-SI-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
32	Slovenia	Univerza V Ljubljani	65996-EPP-1-2014-1-SI-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
33	Spagna	Universidad Autonoma De Madrid	28579-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
34	Spagna	Universidad Carlos Iii De Madrid	28672-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
35	Spagna	Universidad De Alcala	29533-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
36	Spagna	Universidad De Cadiz	28564-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
37	Spagna	Universidad De La Iglesia De Deusto	38034-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
38	Spagna	Universidad De Malaga	28699-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
39	Spagna	Universidad De Santiago De Compostela	29576-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano

40	Spagna	Universidad De Sevilla	29649-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
41	Spagna	Universidad De Valladolid	29619-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
42	Spagna	Universidad Politecnica De Madrid	29462-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
43	Spagna	Universidad Rey Juan Carlos	51615-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
44	Spagna	Universitat De Barcelona	28570-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
45	Spagna	Universitat De Les Illes Balears	28542-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
46	Spagna	Universitat Politecnica De Valencia	29526-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
47	Svezia	Hoegskolan I Boras	29449-EPP-1-2014-1-SE-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano
48	Ungheria	Szegedi Tudomanyegyetem	45999-EPP-1-2014-1-HU-EPPKA3-ECHE	08/03/2018	solo italiano

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

26/04/2018

Descrizione link: Il servizio di Career Service

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/career-service>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Accompagnamento al lavoro

QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

13/06/2018

Un obiettivo del nostro Corso di Studio negli ultimi anni è stato quello di attrarre studenti motivati sia dalla Toscana che dalle altre regioni italiane. A questo scopo il dipartimento organizza ogni anno attività di orientamento/attrazione rivolte a studenti di tutta Italia (ad esempio la Gara delle Macchine di Turing rivolta agli studenti delle scuole superiori viene organizzata regolarmente dal 1997). Queste attività sono state potenziate e ristrutturate negli ultimi anni per mantenere o incrementare il livello di attrattiva degli studenti fuori regione, attualmente di oltre 10 punti superiore rispetto agli altri atenei nell'area geografica e in tutta Italia.

Il Consiglio del Corso di Studio in Informatica mantiene stretti contatti con le imprese del territorio.

Al momento sono attive numerose convenzioni con enti e aziende per l'organizzazione di tirocini formativi. Tali tirocini costituiscono un momento importante di formazione degli studenti, che hanno la possibilità di entrare in contatto con il mondo del lavoro durante la loro formazione universitaria. Inoltre tali attività consentono di monitorare l'impatto sul mondo del lavoro e delle professioni dei laureati triennali.

Lo studente viene sostenuto durante lo svolgimento del tirocinio da un tutor accademico, scelto all'interno dei docenti del CdS che si occupa di verificare che l'attività svolta dallo studente sia aderente al progetto di stage approvato e di analizzare gli eventuali problemi interagendo con l'azienda in modo da rimuovere gli eventuali ostacoli. Il tutor accademico si occupa anche di supervisionare ed aiutare lo studente nella stesura della relazione finale.

Il sostegno degli studenti con disabilità e Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA) è da sempre uno degli obiettivi del CdS. Attualmente sono iscritti alla Triennale di informatica L-31 5 studenti disabili (l. 104), con problematiche di tipo motorio, neurologico e sensoriale. Uno di questi studenti segue e sostiene gli esami a distanza. Inoltre il corso di Laurea accoglie 9 studenti con DSA (l. 170). Per tutti questi studenti è fornito un servizio di tutoraggio per il sostegno e la risoluzione dei problemi incontrati durante il percorso universitario in collaborazione con l'Ufficio Studenti Disabili di ateneo (USID). Per alcuni di questi studenti è previsto l'affiancamento da parte di un pari (uno studente iscritto allo stesso corso di studi) per facilitare il reperimento del materiale e la preparazione degli esami. L'USID fornisce ausili e strumenti compensativi. I docenti vengono sensibilizzati ed supportati nella scelta delle modalità più efficaci per l'erogazione della didattica e l'organizzazione dell'esame.

QUADRO B6

Opinioni studenti

24/09/2018

Si presentano nel seguito i risultati dell'opinione espressa dagli studenti nei questionari di valutazione della didattica relativi all'a.a. 2017/18, acquisiti via web attraverso un apposito portale (<https://esami.unipi.it/esami/>).

Le valutazioni sono espresse su una scala di valori da 1 a 4, da interpretare nel modo seguente:

- 1 = Giudizio totalmente negativo;
- 2 = Più negativo che positivo;
- 3 = Più positivo che negativo;
- 4 = Giudizio totalmente positivo.

I risultati sono stati suddivisi in due gruppi (gruppi A e B): il primo gruppo è relativo agli studenti che hanno dichiarato di aver frequentato gli insegnamenti valutati nell'a.a. 2017/18, il secondo è composto da coloro che hanno frequentato nel 2016/17, o in a.a. precedenti, ma con lo stesso docente.

Nel seguito si riportano i risultati relativi al solo gruppo A.

I moduli di insegnamento hanno riportato una valutazione media complessiva di 3.1 (era 3.1 anche nell'a.a. 2016/17) relativamente ai circa 60 moduli di cui si compongono gli insegnamenti obbligatori e complementari, sia di base che interdisciplinari, previsti nel percorso formativo. La valutazione individuale dei singoli moduli è stata ristretta ai soli moduli che hanno ottenuto un numero minimo di almeno 5 valutazioni.

Di questi, il 67.2% ha ottenuto una valutazione complessiva maggiore o uguale a 3.0, con il 15.5% moduli valutati con giudizio molto positivo (maggiore o uguale a 3.5). Quattro moduli hanno riportato valori complessivi inferiori a 2.5, dunque da considerarsi negativi: Matematica Discreta (2.4), Reti di Calcolatori e Laboratorio di Reti (modulo: Reti di calcolatori) corsi A e B (2.3 e 2.2) e Programmazione di Interfacce (2.4).

Per questi ultimi insegnamenti è stata effettuata un'analisi delle criticità emerse dalla valutazione degli studenti insieme ai docenti e decise opportune misure correttive da mettere in campo nell'a.a. 2018/19.

Il giudizio complessivo è in linea con le valutazioni dell'a.a. 2016/17 in cui già

il 67.2% dei moduli valutati riportava un giudizio positivo (maggiore o uguale a 3) e il 23% un giudizio molto positivo (maggiore o uguale a 3.5).

I principali dati medi globali sono stati :

Adeguatezza delle proprie conoscenze iniziali: 3.0

Carico di studio in rapporto ai crediti assegnati: 2.7 (Da notare che in questo caso il valore 2 indica eccessivo, il 3 adeguato ed il 4 ridotto quindi il valore ottimale risulta essere 3 e non 4)

Adeguatezza del materiale didattico: 3.0

Presenza e puntualità del docente: 3.6

Capacità del docente di stimolare l'interesse verso la disciplina: 3.1

Chiarezza dei docenti nella presentazione degli argomenti: 3.2

Utilità delle attività didattiche integrative: 3.4

Coerenza tra programma ufficiale e svolgimento del corso: 3.5

Interesse per i corsi: 3.2

Giudizio complessivo sui corsi: 3.1

Gli indicatori sono tutti in un 0.1 di incremento/decremento o stazionari rispetto all'a.a. 2016/17

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

26/09/2018

Si riportano nel seguito i risultati della ricognizione sull'efficacia complessiva del corso di studio da parte dei laureati nell'anno solare 2017. Sono state raccolte solo le opinioni dei laureati della Laurea Triennale del nuovo ordinamento (classe L-31).

Nel 2017 si sono laureati 66 studenti, di cui 64 hanno risposto al questionario.

Il 42,4% dei laureati proviene dal liceo scientifico, il 51,5% dall'istituto tecnico il 3% dal liceo classico.

Il 64,1% intende proseguire gli studi con la laurea magistrale, mentre degli altri il 35,9% non desidera proseguire gli studi.

La netta maggioranza degli intervistati (84,4%) dichiara di aver frequentato regolarmente più del 75% degli insegnamenti previsti dal corso di studi. Il carico di studio richiesto dagli insegnamenti è considerato sostenibile dall'71,9% circa dei laureati.

Il 48,8% degli intervistati dichiara di essere decisamente soddisfatto del corso di studi nel suo complesso e il 46,9% esprime un giudizio abbastanza positivo. L'89,1% degli intervistati dichiara infine che potendo tornare indietro nel tempo si iscriverebbe nuovamente all'università, allo stesso corso di studi, nello stesso ateneo.

Il giudizio espresso dai laureati sui servizi offerti dal corso di studi è positivo. Il 29,7% degli intervistati ha espresso un giudizio decisamente positivo sui servizi di biblioteca (accesso al prestito e alla consultazione, orari di apertura, etc.) e il 32,8% un giudizio abbastanza positivo. Il 18,8% degli intervistati ha effettuato una parte del corso di studi all'estero, tutti all'interno del programma Erasmus. Il 4,7% degli intervistati ha preparato all'estero parte della tesi.

Le aule in cui si sono svolte lezioni e esercitazioni sono state considerate adeguate dall'84,4% circa dei laureati. Al contrario, le attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori) sono state valutate adeguate come numero di postazioni informatiche solo dal 54,7% dei laureati.



26/09/2018

Si espongono i risultati dell'osservazione dei dati statistici di ingresso, di percorso e di uscita degli studenti della Laurea Triennale in Informatica (classe L-31). In particolare, saranno descritti i dati relativi alle coorti di immatricolati negli anni dal 2010 al 2017.

DATI DI INGRESSO

Nell'a.a. 2017/2018 si sono iscritti al primo anno del Corso di Laurea Triennale in Informatica (classe L-31) 401 studenti. Questo dato conferma il progressivo aumento del numero di iscrizioni, in crescita costante partire dall'a.a. 2010/11 (164 iscritti, di cui 135 nuovi immatricolati).

Circa il 56% degli immatricolati proviene dalla Toscana, mentre il restante proviene da fuori regione (in particolare da Sicilia, Liguria e Sardegna). Nel precedente anno accademico il rapporto tra immatricolati provenienti dalla Toscana e immatricolati provenienti da altre regioni era invece 50 a 50.

Il 38.2 % (era il 35.2% nell'a.a. 2016/17) degli immatricolati proviene dal bacino locale (province di Pisa, Livorno Lucca) mentre il 6% degli immatricolati sono stranieri (erano il 5.6% nell'a.a. 2016/17).

Solo l'11.7% circa degli iscritti è di genere femminile, dato in ulteriore decrescita rispetto al 13.7% dell'a.a. 2016/17.

La maggioranza (54.3%) degli immatricolati nell'a.a. 2017/18 ha una provenienza liceale (classico, scientifico o linguistico) in crescita rispetto all' a.a. 2016/17 (48.7%). Seguono gli istituti tecnici con il 37.7% delle immatricolazioni (erano il 42% nell'a.a. 2016/17).

La percentuale di immatricolati con voto di maturità maggiore o uguale a 90/100 nell'a.a. 2017/18 è 20.3% rispetto allo scorso anno che era 23.2%).

La metà degli immatricolati (circa il 54%) ha un voto di diploma nella fascia 60-79; nell' a.a. 2016/17 era il 52%.

Segnaliamo infine i dati riguardanti gli OFA (Obblighi Formativi Aggiuntivi) per il 2017/2018 (al 16/10/2017).

I test si sono svolti nei seguenti giorni con la seguente partecipazione di studenti:

30 agosto test online 25 studenti

31 agosto test online 30 studenti

4 settembre test online 33 studenti

5 settembre test online 63 studenti

8 settembre test cartaceo 508 studenti

26 settembre test online 78 studenti

Dei 360 studenti iscritti al primo anno di Informatica triennale:

245 hanno sostenuto il test

202 lo hanno superato

~158 rimangono con OFA

dei 202 che lo hanno superato 190 hanno superato il modulo di Problem Solving

DATI DI PERCORSO

Procediamo adesso a esporre alcuni aspetti che caratterizzano la carriera universitaria in termini di "esiti didattici; l'analisi è riferita alle coorti di immatricolati negli anni compresi tra il 2010 e il 2017 (i dati relativi alla coorte 2017 sono tuttavia incompleti, essendo aggiornati al 31/05/2018).

Il numero di studenti della laurea triennale che si iscrivono al secondo anno della laurea è il 50% degli studenti iscritti al primo

anno; la percentuale relativa alla coorte 2016 è pari al 55.7%, valore in discesa rispetto alla coorte 2014 (59%). Per gli anni successivi abbiamo che il tasso di iscrizioni al terzo anno è del 73.9% (coorte 2015, era 76.8% per la coorte 2014) e il tasso di iscrizioni agli anni successivi è sopra al 60% per tutte le coorti.

La percentuale di studenti che hanno rinunciato agli studi nel corso del primo anno è del 33.2% nella coorte 2016 (era 30% nella coorte 2015 e del 26.6% nella coorte 2014). Le rinunce nel secondo per le coorti 2015 e 2014 sono 18% e 12% rispettivamente.

La percentuale di immatricolati che passa ad altri corsi dell'ateneo è del 5.8% per la coorte 2017 (era 3.9% per la coorte 2016, 7.3% nella coorte 2015 e 7.5% nella coorte 2014).

Nel secondo anno i passaggi sono il 5.6% (erano il 4.3% nella coorte 2015). Per gli anni successivi al secondo si scende a 2-3% per tutte le coorti.

Riguardo alla percentuale di studenti attivi al primo anno (che hanno ottenuto almeno 1 credito) questo risulta essere del 58.3% per la coorte 2014, 60.8% per la coorte 2015 e 57.5% per la coorte 2016. Per la coorte 2017 il dato parziale aggiornato al 31/05/2018 è di 45.4%.

Nella coorte 2015 gli studenti attivi iscritti al primo anno hanno acquisito in media 40.9% dei CFU previsti, circa 24 dei 60 CFU previsti.

La situazione non cambia per gli studenti attivi iscritti al secondo anno, che acquisiscono in media solo 40 CFU rispetto ai 120 CFU previsti, con una deviazione standard di 25, e migliora passando al terzo anno. Il voto medio degli esami di profitto della laurea triennale è abbastanza costante sia negli anni di osservazione che per anno di corso e si attesta intorno ai 24/30, con una deviazione standard tra 3.5 e 3.8.

DATI DI USCITA

Descriviamo infine il corso di laurea in termini di capacità di laureare gli studenti. Anche in questo caso, l'analisi è riferita alle coorti di immatricolati.

Al 30/09/2017 si sono laureati 23 studenti della coorte 2010, 28 studenti della coorte 2011, 35 della coorte 2012, 26 della coorte 2013 e 15 della coorte 2014.

Il voto di laurea medio risulta intorno al 109 per i laureati entro il terzo anno, 105 per i laureati entro il primo anno fuori corso e di 100 per i laureati nel secondo anno fuoricorso con una deviazione standard più elevata per le carriere più lunghe.

In particolare se consideriamo i dati al 30/09/2017 e le coorti 2010-2015 solo 8 studenti sono riusciti a laurearsi in corso (durante il terzo anno), mentre 56 si sono laureati con un anno di ritardo e 31 con due anni di ritardo.

QUADRO C2

Efficacia Esterna

26/09/2018

Le statistiche di ingresso dei laureati nel mondo del lavoro qui esposte sono ricavate dai dati dell'indagine del consorzio Alma Laurea, relativa alla posizione occupazionale dei laureati, intervistati a 12 mesi dal conseguimento del titolo. I dati presentati riguardano i laureati del 2016.

Nel 2016 si sono laureati 46 studenti, di cui 38 hanno compilato il questionario.

Il voto di laurea medio degli intervistati è di 100/110, mentre l'età media di laurea è 25.1 anni e la permanenza media nel corso di laurea è di 5.3 anni.

Il 55.3% prosegue gli studi con la laurea magistrale.

L'81% è iscritto nello stesso ateneo e l'82% ad una magistrale che rappresenta il proseguimento naturale.

Il 22.7% si è iscritto per migliorare le proprie possibilità di trovare lavoro, il 36.4% per migliorare le condizioni dell'attuale lavoro e il 40.9% per ampliare la propria formazione culturale. La soddisfazione media per la magistrale è 7.7 in una scala 1 a 10.

Il 36.8% degli intervistati risulta occupato, il 7.9% è occupato e iscritto alla laurea magistrale mentre il 47.4% è iscritto alla magistrale e non lavora. Il 7.9% non lavora, non cerca lavoro e non è iscritto alla magistrale.

Considerando i soli laureati occupati, dall'indagine risulta che il 58.8% ha iniziato a lavorare solo dopo la laurea, mentre il 29.4% prosegue il lavoro iniziato prima della laurea e l'11.8% ha cambiato lavoro dopo la laurea.

Il 29.4% dei laureati occupati lavora con contratto a tempo indeterminato e gli altri con varie forme di lavoro autonomo nel settore privato. Le occupazioni sono nell'ambito del settore informatico

La retribuzione media è 1259 euro netti al mese (diminuita dalle ultime statistiche).

Il 41% degli intervistati ritiene che la laurea sia stata efficace per il tipo di lavoro svolto e utilizza in misura elevata le competenze acquisite. Il 47% la ritiene abbastanza efficace ed utilizza le competenze in maniera ridotta

La media di soddisfazione degli occupati per il proprio lavoro è di 7.1 in una scala da 1 a 10.

QUADRO C3

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

18/09/2018

Il corso di studi mantiene stretti contatti con le imprese del territorio. Al momento sono attive 157 convenzioni tra il Dipartimento di Informatica e aziende e enti per l'organizzazione di tirocini formativi. Tali tirocini costituiscono un momento importante di formazione degli studenti, che hanno la possibilità di entrare in contatto con il mondo del lavoro durante la loro formazione universitaria. E' estremamente frequente il caso in cui il tirocinio si trasforma nella prima occupazione lavorativa dei nostri laureati che non intendono proseguire negli studi.

Le schede di valutazione compilate dai tutori aziendali, che assistono gli studenti nello svolgimento del progetto di tirocinio, evidenziano un'adeguata preparazione iniziale dei tirocinanti. In particolare, i tutori aziendali valutano molto positivamente il livello di conoscenza e padronanza degli strumenti messi a disposizione per lo svolgimento del progetto, e/o la capacità di apprendimento di nuovi strumenti e metodologie dimostrata dai tirocinanti; per quanto riguarda i tirocini conclusi nel 2016, la valutazione è stata infatti molto buona o ottima in un'ampia maggioranza dei casi.

Salvo rare eccezioni, i tirocini si concludono con il corretto e pieno raggiungimento degli obiettivi prefissati dalle aziende entro i limiti di tempo previsti. I risultati ottenuti sono valutati positivamente, non di rado molto positivamente, dai tutori aziendali: i risultati ottenuti nell'ambito dei tirocini conclusi nel 2016 hanno avuto una valutazione molto buona/ottima nella quasi totalità dei casi.

Descrizione link: Pagina web del CdS sui progetti formativi

Link inserito: <https://www.di.unipi.it/it/didattica/inf-l/tirocinio>



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

17/03/2015

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Organizzazione e responsabilità di Ateneo

QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

12/06/2018

Il Gruppo per l'Assicurazione della Qualità del Corso di Laurea è formato da:

- Massimo Pappalardo (Presidente del CdS)
- Stefano Chessa (Vicepresidente del CdS)
- Roberto Bruni (Docente del CdS)
- Susanna Pelagatti (Docente del CdS)
- Lucio Messina (Rappresentante degli studenti)
- Rosaria Mongini (Responsabile dell'Unità Didattica del Dipartimento di Informatica)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Organizzazione e responsabilità CdS 2018

QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

17/03/2015

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Pianificazione del CdS 2018

QUADRO D4

Riesame annuale

17/03/2015

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Riesame annuale 2018

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 di PISA
Nome del corso in italiano RD	INFORMATICA
Nome del corso in inglese RD	Computer Science
Classe RD	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://www.di.unipi.it/it/didattica/inf-I
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento RD	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 regola, 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	PAPPALARDO Massimo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO
Struttura didattica di riferimento	INFORMATICA

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BONUCCELLI	Maurizio Angelo	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. SISTEMI OPERATIVI
2.	CHESSA	Stefano	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. SISTEMI OPERATIVI
3.	CHIODAROLI	Elisabetta	MAT/05	RD	1	Base	1. ANALISI MATEMATICA
4.	CISTERNINO	Antonio	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. PROGRAMMAZIONE DI INTERFACCE
5.	CORRADINI	Andrea	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. LOGICA PER LA PROGRAMMAZIONE
6.	DEGANO	Pierpaolo	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. ELEMENTI DI CALCOLABILITA' E COMPLESSITA'
7.	FERRARI	Gian-Luigi	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. PROGRAMMAZIONE II
8.	GEMIGNANI	Luca	MAT/08	PO	.5	Base	1. CALCOLO NUMERICO

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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
CATROPPA	SALVATORE	s.catroppa@studenti.unipi.it	
DE SOCIO	NICOLA	n.desocio@studenti.unipi.it	
DEL GRAZIA	SIMONE	s.delgrazia@studenti.unipi.it	
MESSINA	LUCIO	l.messina3@studenti.unipi.it	
RAUCCI	PRISCILLA	p.raucci1@studenti.unipi.it	

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
BRUNI	ROBERTO
CHESSA	STEFANO
MESSINA	LUCIO
MONGINI	ROSARIA
PAPPALARDO	MASSIMO
PELAGATTI	SUSANNA

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
---------	------	-------	------

PAPPALARDO	Massimo		
BERNASCONI	Anna		
SEMINI	Laura		
PELAGATTI	Susanna		
GROSSI	Roberto		
GERVASI	Vincenzo		
TORQUATI	Massimo		

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: DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, LARGO B. PONTECORVO, 3 56127 - PISA	
Data di inizio dell'attività didattica	19/09/2018
Studenti previsti	440

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



Altre Informazioni

R^{AD}

Codice interno all'ateneo del corso	INF-L^2010^PDS0-2010^1059
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

R^{AD}

Data di approvazione della struttura didattica	21/03/2016
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	24/03/2016
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	18/01/2008 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

La documentazione presentata dalla Facoltà e dal CdS prende in esame:1. le motivazioni per l'istituzione di un CdS interclasse o più CdS nella stessa classe;2. i rapporti con il mondo del lavoro e gli sbocchi occupazionali e professionali previsti (qualifiche ISTAT);3. gli obiettivi formativi specifici e la descrizione del percorso formativo;4. gli obiettivi di apprendimento con riferimento al sistema dei descrittori adottato in sede europea (descrittori di Dublino);5. le politiche di accesso: requisiti di ammissione, loro verifica e attività di recupero;6. i profili di razionalizzazione e qualificazione;7. le motivazioni per l'immediata istituzione;8. i requisiti di docenza;9. la compatibilità con le risorse di docenza (anche in relazione all'attività di ricerca) e di strutture;10. le caratteristiche della prova finale.

Sono da valutare positivamente i criteri di accesso alla laurea magistrale ed il costante rapporto con il mondo del lavoro. Il CdS oggetto di trasformazione è certificato secondo il modello CRUI.

Il NVA esprime parere favorevole sulla trasformazione del CdL in Informatica, per le motivazioni sopra esposte.

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

[Linee guida ANVUR](#)

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi 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

La documentazione presentata dalla Facoltà e dal CdS prende in esame:1. le motivazioni per l'istituzione di un CdS interclasse o più CdS nella stessa classe;2. i rapporti con il mondo del lavoro e gli sbocchi occupazionali e professionali previsti (qualifiche ISTAT);3. gli obiettivi formativi specifici e la descrizione del percorso formativo;4. gli obiettivi di apprendimento con riferimento al sistema dei descrittori adottato in sede europea (descrittori di Dublino);5. le politiche di accesso: requisiti di ammissione, loro verifica e attività di recupero;6. i profili di razionalizzazione e qualificazione;7. le motivazioni per l'immediata istituzione;8. i requisiti di docenza;9. la compatibilità con le risorse di docenza (anche in relazione all'attività di ricerca) e di strutture;10. le caratteristiche della prova finale.

Sono da valutare positivamente i criteri di accesso alla laurea magistrale ed il costante rapporto con il mondo del lavoro. Il CdS oggetto di trasformazione è certificato secondo il modello CRUI.

Il NVA esprime parere favorevole sulla trasformazione del CdL in Informatica, per le motivazioni sopra esposte.

Offerta didattica erogata

coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2018	241805848	ALGEBRA LINEARE (modulo di MATEMATICA DISCRETA E ALGEBRA LINEARE) <i>semestrale</i>	MAT/03	00000 000000	48
2	2018	241805854	ALGORITMICA E LABORATORIO <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Anna BERNASCONI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01 24
3	2018	241805855	ALGORITMICA E LABORATORIO <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Anna BERNASCONI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01 24
4	2018	241805855	ALGORITMICA E LABORATORIO <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Linda PAGLI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01 24
5	2018	241805855	ALGORITMICA E LABORATORIO <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Giuseppe PRENCIPE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01 48
6	2018	241805854	ALGORITMICA E LABORATORIO <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Giovanna ROSONE <i>Ricercatore a t.d. (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	INF/01 24
7	2018	241805854	ALGORITMICA E LABORATORIO <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Rossano VENTURINI <i>Ricercatore confermato</i>	INF/01 24

8	2018	241805854	ALGORITMICA E LABORATORIO <i>semestrale</i>	INF/01	Nadia PISANTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	48
9	2018	241805857	ANALISI MATEMATICA <i>semestrale</i>	MAT/05	Docente di riferimento Elisabetta CHIODAROLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	MAT/05	56
10	2018	241805858	ANALISI MATEMATICA <i>semestrale</i>	MAT/05	Carlo Romano GRISANTI <i>Ricercatore confermato</i>	MAT/05	56
11	2018	241805857	ANALISI MATEMATICA <i>semestrale</i>	MAT/05	Vincenzo Maria TORTORELLI <i>Ricercatore confermato</i>	MAT/05	16
12	2018	241805858	ANALISI MATEMATICA <i>semestrale</i>	MAT/05	Vincenzo Maria TORTORELLI <i>Ricercatore confermato</i>	MAT/05	16
13	2017	241802597	BASI DI DATI <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Giorgio GHELLI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	48
14	2017	241805918	CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA <i>semestrale</i>	MAT/06	Aldo PRATELLI		48
15	2017	241805917	CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA <i>semestrale</i>	MAT/06	Giacomo TOMMEI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/07	48
16	2017	241802603	CALCOLO NUMERICO <i>semestrale</i>	MAT/08	Docente di riferimento (peso .5) Luca GEMIGNANI <i>Professore Ordinario</i>	MAT/08	48
17	2017	241802605	CALCOLO NUMERICO <i>semestrale</i>	MAT/08	Gianna Maria DEL CORSO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/08	48
					Docente di		

18	2016	241801442	CRITTOGRAFIA <i>semestrale</i>	INF/01	riferimento Anna BERNASCONI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	48
19	2016	241801444	ELEMENTI DI CALCOLABILITA' E COMPLESSITA' <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Pierpaolo DEGANO <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	48
20	2016	241801446	ESPERIENZE DI PROGRAMMAZIONE <i>semestrale</i>	INF/01	Francesco ROMANI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	48
21	2018	241805874	FISICA <i>semestrale</i>	FIS/02	Docente di riferimento Davide ROSSINI <i>Ricercatore a t.d. (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	FIS/02	48
22	2018	241805873	FISICA <i>semestrale</i>	FIS/02	Alberto Maria MESSINEO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/01	48
23	2016	241801448	GESTIONE DI RETI <i>semestrale</i>	INF/01	Lucai DERI <i>Attivita' di insegnamento (art. 23 L. 240/10)</i>	INF/01	48
24	2017	241802609	INGEGNERIA DEL SOFTWARE <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Roberta GORI <i>Ricercatore confermato</i>	INF/01	48
25	2017	241802607	INGEGNERIA DEL SOFTWARE <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Laura SEMINI <i>Ricercatore confermato</i>	INF/01	48
26	2016	241801884	INTRODUZIONE ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento (peso .5) Alessio MICHELI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	32
27	2016	241801884	INTRODUZIONE ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE	INF/01	Maria SIMI <i>Professore Associato</i>	INF/01	16

		<i>semestrale</i>			<i>confermato</i>		
		LABORATORIO (modulo di SISTEMI OPERATIVI E LABORATORIO) <i>annuale</i>			Docente di riferimento Giuseppe PRENCIPE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>		
28 2017	241802614		INF/01			INF/01	48
		LABORATORIO (modulo di SISTEMI OPERATIVI E LABORATORIO) <i>annuale</i>			Massimo TORQUATI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>		
29 2017	241802611		INF/01			INF/01	48
		LABORATORIO DI BASI DI DATI <i>semestrale</i>			Docente di riferimento Giovanna ROSONE <i>Ricercatore a t.d. (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>		
30 2016	241801452		INF/01			INF/01	48
		LABORATORIO DI RETI (modulo di RETI DI CALCOLATORI E LABORATORIO DI RETI) <i>annuale</i>			Docente di riferimento Laura Emilia Maria RICCI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>		
31 2016	241801456		INF/01			INF/01	48
		LOGICA PER LA PROGRAMMAZIONE <i>semestrale</i>			Docente di riferimento Filippo BONCHI <i>Professore Associato confermato</i>		
32 2018	241805887		INF/01			INF/01	48
		LOGICA PER LA PROGRAMMAZIONE <i>semestrale</i>			Docente di riferimento Andrea CORRADINI <i>Professore Ordinario</i>		
33 2018	241805886		INF/01			INF/01	48
		LOGICA PER LA PROGRAMMAZIONE <i>semestrale</i>			Docente di riferimento Laura SEMINI <i>Ricercatore confermato</i>		
34 2018	241805887		INF/01			INF/01	16
		MATEMATICA DISCRETA (modulo di MATEMATICA DISCRETA E ALGEBRA LINEARE) <i>semestrale</i>			Roberto DVORNICICH <i>Professore Ordinario</i>		
35 2018	241805891		MAT/02			MAT/02	48
					Docente di riferimento		

36	2016	241801460	PROGRAMMAZIONE DI INTERFACCE <i>semestrale</i>	INF/01	Antonio CISTERNINO <i>Ricercatore confermato</i> Docente di riferimento	INF/01	32
37	2016	241801460	PROGRAMMAZIONE DI INTERFACCE <i>semestrale</i>	INF/01	Vincenzo GERVASI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i> Docente di riferimento	INF/01	16
38	2018	241805901	PROGRAMMAZIONE I E LABORATORIO <i>semestrale</i>	INF/01	.5) Roberto BARBUTI <i>Professore Ordinario</i> Docente di riferimento (peso	INF/01	72
39	2018	241805901	PROGRAMMAZIONE I E LABORATORIO <i>semestrale</i>	INF/01	Roberto BARBUTI <i>Professore Ordinario</i> Docente di riferimento	INF/01	24
40	2018	241805902	PROGRAMMAZIONE I E LABORATORIO <i>semestrale</i>	INF/01	Roberto BARBUTI <i>Professore Ordinario</i> Docente di riferimento	INF/01	72
41	2018	241805902	PROGRAMMAZIONE I E LABORATORIO <i>semestrale</i>	INF/01	Roberto BARBUTI <i>Professore Ordinario</i> Docente di riferimento	INF/01	24
42	2018	241805902	PROGRAMMAZIONE I E LABORATORIO <i>semestrale</i>	INF/01	Roberto BARBUTI <i>Professore Ordinario</i> Docente di riferimento	INF/01	24
43	2018	241805901	PROGRAMMAZIONE I E LABORATORIO <i>semestrale</i>	INF/01	Roberto BARBUTI <i>Professore Ordinario</i> Docente di riferimento	INF/01	24
44	2018	241805901	PROGRAMMAZIONE I E LABORATORIO <i>semestrale</i>	INF/01	Roberto BARBUTI <i>Professore Ordinario</i> Docente di riferimento	INF/01	24
45	2018	241805902	PROGRAMMAZIONE I E LABORATORIO <i>semestrale</i>	INF/01	Roberto BARBUTI <i>Professore Ordinario</i> Docente di riferimento	INF/01	24

46	2017	241802616	PROGRAMMAZIONE II <i>semestrale</i>	INF/01	riferimento Gian-Luigi FERRARI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	72
47	2017	241802618	PROGRAMMAZIONE II <i>semestrale</i>	INF/01	Francesca LEVI <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	72
48	2016	241801464	RETI DI CALCOLATORI (modulo di RETI DI CALCOLATORI E LABORATORIO DI RETI) <i>annuale</i>	INF/01	Docente di riferimento Laura Emilia Maria RICCI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	48
49	2017	241805919	RICERCA OPERATIVA <i>semestrale</i>	MAT/09	Docente di riferimento Giancarlo BIGI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/09	48
50	2017	241805920	RICERCA OPERATIVA <i>semestrale</i>	MAT/09	Massimo PAPPALARDO <i>Professore Ordinario</i>	MAT/09	48
51	2016	241801885	SICUREZZA DI SISTEMI ICT <i>semestrale</i>	INF/01	Fabrizio Emilio BAIARDI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	48
52	2017	241802624	SISTEMI OPERATIVI (modulo di SISTEMI OPERATIVI E LABORATORIO) <i>annuale</i>	INF/01	Docente di riferimento Maurizio Angelo BONUCCELLI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	48
53	2017	241802622	SISTEMI OPERATIVI (modulo di SISTEMI OPERATIVI E LABORATORIO) <i>annuale</i>	INF/01	Docente di riferimento Stefano CHESSA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	48
54	2016	241801886	SVILUPPO DI APPLICAZIONI MOBILI <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Vincenzo GERVASI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	48

ore
totali 2248

Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad	
Formazione matematico-fisica	MAT/05 Analisi matematica <i>ANALISI MATEMATICA (Matricole dispari) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> <i>ANALISI MATEMATICA (Matricole pari) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>				
	MAT/03 Geometria <i>ALGEBRA LINEARE (Matricole dispari) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <i>MATEMATICA DISCRETA E ALGEBRA LINEARE (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i> <i>ALGEBRA LINEARE (Matricole pari) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	66	21	12 - 24	
	MAT/02 Algebra <i>MATEMATICA DISCRETA E ALGEBRA LINEARE (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i> <i>MATEMATICA DISCRETA (Matricole dispari) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <i>MATEMATICA DISCRETA (Matricole pari) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
	INF/01 Informatica <i>ALGORITMICA E LABORATORIO (Matricole dispari) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i> <i>ALGORITMICA E LABORATORIO (Matricole pari) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i> <i>PROGRAMMAZIONE I E LABORATORIO (CORSO A) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i> <i>PROGRAMMAZIONE I E LABORATORIO (CORSO B) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>	48	30	18 - 36	
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 30)				
	Totale attività di Base			51	30 - 60
	Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
		INF/01 Informatica <i>LOGICA PER LA PROGRAMMAZIONE (CORSO A) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			

	<i>LOGICA PER LA PROGRAMMAZIONE (CORSO B) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>BASI DI DATI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>INGEGNERIA DEL SOFTWARE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>SISTEMI OPERATIVI E LABORATORIO (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>PROGRAMMAZIONE II (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>SISTEMI OPERATIVI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>CRITTOGRAFIA (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>ELEMENTI DI CALCOLABILITA' E COMPLESSITA' (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline Informatiche	<i>ESPERIENZE DI PROGRAMMAZIONE (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	156	72	60 - 102
	<i>GESTIONE DI RETI (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>INTRODUZIONE ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>LABORATORIO DI BASI DI DATI (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>LABORATORIO DI RETI (Matricole dispari) (3 anno) - 6 CFU - annuale - obbl</i>			
	<i>RETI DI CALCOLATORI E LABORATORIO DI RETI (3 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i>			
	<i>LABORATORIO DI RETI (Matricole pari) (3 anno) - 6 CFU - annuale - obbl</i>			
	<i>PROGRAMMAZIONE DI INTERFACCE (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>SICUREZZA DI SISTEMI ICT (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>SVILUPPO DI APPLICAZIONI MOBILI (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>TECNICHE PER L'INTEGRAZIONE DI SISTEMI (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>TEORIA DELL'INFORMAZIONE (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			

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

Totale attività caratterizzanti		72		60 - 102
--	--	----	--	----------

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	<i>FISICA (CORSO A) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			

FISICA (CORSO B) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl

Attività formative affini o integrative	MAT/06 Probabilità e statistica matematica <i>CALCOLO DELLE PROBABILITÀ E STATISTICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	30	24	18 - 30 min 18
	MAT/08 Analisi numerica <i>CALCOLO NUMERICO (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/09 Ricerca operativa <i>RICERCA OPERATIVA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Totale attività Affini			24	18 - 30
Altre attività			CFU	CFU Rad
A scelta dello studente			12	12 - 18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale		6	6 - 12
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		3	3 - 9
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		-	0 - 12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		12	6 - 12
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			33	27 - 63
CFU totali per il conseguimento del titolo 180				
CFU totali inseriti	180 135 - 255			



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori


Attività di base R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione matematico-fisica	MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica	12	24	12
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	18	36	18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:		-		
Totale Attività di Base				30 - 60

Attività caratterizzanti R²D


ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica	60	102	60
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		

Attività affini



ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	FIS/02 - Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	MAT/06 - Probabilità e statistica matematica			
	MAT/08 - Analisi numerica	18	30	18
	MAT/09 - Ricerca operativa			
	SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie			
Totale Attività Affini		18 - 30		

Altre attività



ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	12
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	0	12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	6	12
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		-	-

Riepilogo CFU



CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	135 - 255

Comunicazioni dell'ateneo al CUN



L'ordinamento del corso di studio è stato oggetto di alcuni rilievi da parte del CUN.

Tali rilievi sono stati tutti accettati e incorporati nell'ordinamento.

Tra tutti tali rilievi quello di maggiore impatto è stato il suggerimento di togliere il SSD INF/01 (unico settore dell'Informatica) dalle attività affini per enfatizzare la sua presenza delle attività di base e soprattutto in quelle caratterizzanti.

Le modifiche ai quadri A4a e A4b sono la naturale conseguenza di questo cambiamento.

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe



Il corso di laurea in Informatica nasce e si inserisce a pieno titolo nella tradizione dell'ateneo pisano nei riguardi della formazione universitaria nel settore delle scienze e tecnologie informatiche. Il corso di laurea in Informatica differisce dall'altro corso nella stessa classe (Informatica Applicata, Sede di La Spezia) relativamente alle competenze professionali fornite.

Il corso di laurea in Informatica è finalizzato alla formazione di una figura professionale di tecnico informatico con una solida preparazione di base tecnico - scientifica, in grado di svolgere attività professionali diversificate. I laureati in Informatica saranno in grado di operare efficacemente in numerosi settori applicativi che ne richiedono le competenze per gestire e dominare l'innovazione tecnologica.

Il corso di laurea in Informatica Applicata si pone l'obiettivo di formare dei tecnici informatici con una elevata specializzazione sulle tematiche di ricerca operativa e logistica in motivazione del forte interesse nel settore dei trasporti, in particolare dei trasporti marittimi e della logistica integrata, del territorio di riferimento del corso stesso.

Note relative alle attività di base

R^{AD}

Le modifiche proposte agli intervalli min-max di CFU per attività di base, caratterizzanti, per attività affini e per altre attività hanno l'obiettivo di permettere una maggiore flessibilità in previsione di eventuali modifiche al regolamento didattico.

Note relative alle altre attività

R^{AD}

Tutte le attività formative elencate in altre attività saranno utili per l'inserimento nel mondo del lavoro.

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

R^{AD}

La matematica e la fisica sono le discipline per eccellenza culturalmente affini all'Informatica.

In particolare nei settori FIS/02, MAT/06, MAT/08, MAT/09 e SECS-S/06 sono presenti numerosi insegnamenti riguardanti i modelli fisico-matematici, il calcolo computazionale, la statistica, etc., di carattere applicativo che costituiscono attività integrative per la formazione del tecnico informatico.

Note relative alle attività caratterizzanti

R^{AD}