



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di FIRENZE
Nome del corso in italiano RD	Informatica (IdSua:1548266)
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://informatica.unifi.it
Tasse	http://www.unifi.it/vp-6385-manifesto-degli-studi.html Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	BONDAVALLI Andrea
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di laurea
Struttura didattica di riferimento	Matematica e Informatica à Ulisse Dini (DIMAI)
Eventuali strutture didattiche coinvolte	Statistica, Informatica e Applicazioni 'G.Parenti' (DISIA)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BARLOTTI	Marco	MAT/02	PA	1	Base
2.	BERNINI	Antonio	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante
3.	CECCARELLI	Andrea	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante
4.	FERRARI	Luca	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
5.	FRANCINI	Elisa	MAT/05	PA	1	Base
6.	LOLLINI	Paolo	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante
7.	BARCUCCI	Elena	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante

8.	MERLINI	Donatella	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
9.	SESTINI	Alessandra	MAT/08	PA	1	Base

Rappresentanti Studenti	DINI IRENE irene.dini@stud.unifi.it SCHIPANI FEDERICO federico.schipani@stud.unifi.it PULITI GABRIELE gabriele.puliti@stud.unifi.it
Gruppo di gestione AQ	Alessandro Bencini Andrea Bondavalli Michele Boreale Renza Campagni Donatella Merlini Gabriele Puliti Silvia Sorri
Tutor	Rosario PUGLIESE Battistina Maria VENNERI Massimo LENTI



Il Corso di Studio in breve

L'informatica Ã un elemento essenziale della societÃ moderna, non solo in quanto necessaria al normale svolgimento di quotidiane attivitÃ , ma anche in quanto il suo sviluppo plasma e determina quello dell'intera societÃ . Non esiste campo dell'attivitÃ umana in cui le scoperte dell'informatica non abbiano lasciato il segno, dalla produzione industriale alla medicina, dall'editoria alle telecomunicazioni. 15/04/2014

L'attuale Corso di Studio (CdS) in Informatica (classe L-31 - Scienze e Tecnologie Informatiche), attivato sulla base del D.M. 270/2004, si innesta in un filone che ha una tradizione piÃ che ventennale nella Scuola (ex FacoltÃ) di Scienze MM.FF.NN. dell'UniversitÃ di Firenze e risale al 1991/92, anno in cui veniva istituito il CdS quadriennale in `Scienze dell'Informazione'. Il CdS in Informatica ha lo scopo di trasmettere le conoscenze necessarie per la realizzazione del `metodo informatico'. Si tratta di conoscenze matematiche e logico-deduttive, per proporre soluzioni precise e corrette e per realizzarle in un linguaggio di programmazione, conoscenze ingegneristiche, per modellare il problema in esame e modulare la soluzione proposta sviluppandola con tecniche che ne garantiscano la manutenibilitÃ , conoscenze di carattere interdisciplinare, per poter sviluppare strumenti per settori della societÃ tra i piÃ disparati, e conoscenze di carattere etico, per capire le problematiche di sicurezza, riservatezza e legalitÃ che emergono nello sviluppo di tali strumenti.

Link inserito: <http://informatica.unifi.it/>



QUADRO A1.a

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

RIUNIONE COMITATO DI INDIRIZZO DEL 15 NOVEMBRE 2007

Dalla discussione in particolare Ã emersa la necessitÃ di conciliare i percorsi professionali senza rinunciare a una preparazione per la carriera scientifica. Il Comitato di Indirizzo dovrebbe avere anche il compito di facilitare l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro. Gli studi universitari dovrebbero essere in grado di preparare gli studenti per una ricerca applicata secondo le esigenze delle imprese e del territorio. La definizione della nuova offerta formativa in base al DM 270/04 potrÃ essere l'occasione per recuperare le lacune della Legge 509/99.

Il Comitato di Indirizzo, esaminata l'offerta formativa dei Corsi di Laurea della FacoltÃ di Scienze MFN, esprime all'unanimitÃ parere favorevole.

Relativamente all'Informatica il Comitato di Indirizzo ha mostrato piena condivisione dell'approccio metodologico scelto nella strutturazione del Corso di Laurea. E' stato rilevato che tale approccio Ã indispensabile per un ottimale inserimento in un settore in rapida evoluzione come quello informatico.



QUADRO A1.b

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

15/05/2018

Nel Rapporto di Riesame annuale 2015 si Ã ravvisata l'opportunitÃ di riprendere consultazioni periodiche con le organizzazioni rappresentative del mondo del lavoro. Facendo seguito a questa sollecitazione, nel Consiglio di Corso di Studio (CdS) dell'8 aprile 2015 il Presidente ha riportato l'attenzione sulla questione, ricordando la composizione del Comitato di Indirizzo (CI), e nel successivo Consiglio del 22 ottobre 2015 si Ã proceduto alla nomina di un nuovo CI. Tale composizione segue e in parte conferma quella precedente, con il Presidente di CdS, due docenti, due rappresentanti degli studenti, due rappresentanti del mondo del lavoro, un rappresentante della Regione Toscana, uno dell'associazione degli Industriali della Provincia di Firenze e uno dell'associazione dei Laureati in Scienze dell'Informazione .

RIUNIONE COMITATO DI INDIRIZZO DEL 17 DICEMBRE 2015

Il CI nella nuova composizione si Ã riunito il 17 dicembre 2015; l'offerta formativa e i risultati del percorso sono stati ampiamente illustrati, discussi e ritenuti validi ed aggiornati. Per quanto riguarda il percorso formativo, l'opinione espressa dal CI conferma il giudizio molto positivo sulla coerenza tra gli obiettivi formativi del CdS e la domanda di formazione anche in relazione con il ciclo di studio magistrale. Tale giudizio deriva sia dall'esperienza lavorativa diretta di membri del CI con laureati in Informatica dell'Ateneo sia dai dati estremamente confortanti sull'occupabilitÃ dei laureati. Come aspetto suscettibile di miglioramento, Ã stato indicato quello relativo alle capacitÃ relazionali dei neolaureati, per tutto ciÃ che concerne rapportarsi con gli utenti finali, lavorare in gruppo ed utilizzare gli strumenti di comunicazione in modo critico. Per quanto riguarda i risultati del percorso formativo, tutti i presenti alla riunione concordano sul fatto che il problema degli abbandoni della laurea triennale sia legato a quello delle iscrizioni ânon consapevoliâ e giudicano di fondamentale importanza l'attivÃ di orientamento in ingresso.

Questo giudizio Ã coerente con l'obiettivo "Studenti piÃ consapevoli e motivati", giÃ individuato dal Gruppo di Riesame nei

Rapporti di Riesame annuale 2014-2016 e di nuovo evidenziato nel Rapporto di Riesame ciclico 2017.

Al momento della stesura del presente quadro, Ãˆ in corso di convocazione una riunione del CI allo scopo di monitorare la nuova organizzazione in curricula del Corso di Studio Magistrale in Informatica dopo il primo anno dall'entrata in vigore del nuovo regolamento didattico attivato nel 2017/18 e per monitorare piÃ¹ strettamente la rispondenza del Corso di Studio in Informatica a quegli aspetti professionali dell'informatica che sono soggetti ad una rapida evoluzione.

Descrizione link: I verbali delle riunioni del CdS e del CI sono disponibili nell'area riservata del CdS al seguente indirizzo

Link inserito: <http://www.informatica.unifi.it/cmpro-v-p-134.html>



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

I laureati in Informatica opereranno nell'ambito della progettazione, dello sviluppo e della gestione di sistemi informatici, con riguardo ad una vasta gamma di domini di applicazione. In generale, l'obiettivo del Corso di Studi in Informatica Ãˆ la formazione di figure professionali capaci di operare in settori applicativi dell'area delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, le cui tipiche figure professionali possono essere raggruppate orientativamente in tre profili: â€¢ P1: tecnico di applicazioni ed architetture in ambiente locale; â€¢ P2: tecnico di applicazioni ed architetture in ambiente di reti e sistemi distribuiti; â€¢ P3: tecnico di applicazioni ed architetture nell'ambito dei sistemi informativi. Il profilo professionale del laureato in Informatica, in tutte le sue articolazioni, consente l'accesso diretto al Corso di Laurea Magistrale in Informatica (Classe LM-18) istituito presso l'UniversitÃ di Firenze. Inoltre, la Laurea in Informatica consente l'iscrizione (previo superamento del relativo esame) all'Albo degli Ingegneri dell'Informazione (Sezione B).

funzione in un contesto di lavoro:

Il professionista informatico opera nel campo dello sviluppo, gestione e manutenzione di prodotti hardware e software in una varietÃ di domini di applicazione. Egli Ãˆ anche in grado, nel suo ambito di attivitÃ , di valutare, scegliere e configurare applicazioni giÃ disponibili sul mercato, tenendo anche in debito conto la continua innovazione tecnologica. PiÃ¹ in dettaglio, le funzioni nel contesto lavorativo possono essere cosÃ¬ delineate per ciascuno dei profili sopra indicati.

P1. Sviluppo e gestione di sistemi e applicazioni software che operano principalmente in ambiente locale. A titolo di esempio, rientrano in questo profilo funzioni come il tecnico di sistemi operativi, il tecnico addetto alla sicurezza dei sistemi, il tecnico sviluppatore di software gestionale, per il calcolo scientifico e per la computer graphics.

P2. Sviluppo e gestione di sistemi e applicazioni software che operano principalmente in ambiente Internet. A titolo di esempio, rientrano in questo profilo funzioni come il tecnico gestore di reti telematiche, il tecnico addetto alle infrastrutture per il commercio elettronico, il tecnico sviluppatore di applicazioni Web e per dispositivi mobili.

P3. Sviluppo e gestione di sistemi informativi, o di applicativi che si interfacciano con tali sistemi. A titolo di esempio, rientrano in questo profilo funzioni come il tecnico sviluppatore di interfacce utente (front-end) per sistemi informativi, il tecnico amministratore di basi di dati aziendali, il tecnico sviluppatore di applicazioni di Data Mining.

competenze associate alla funzione:

P1.

- â€¢ Padronanza dei principi e dei metodi della progettazione degli algoritmi, della programmazione sequenziale, dell'architettura dei calcolatori e dei sistemi operativi;
- â€¢ Conoscenza dei metodi di base dell'ingegneria del software;
- â€¢ Conoscenza dei metodi di base del calcolo numerico;
- â€¢ CapacitÃ di interazione con figure professionali provenienti da ambiti diversi.

P2.

- â€¢ Padronanza dei principi e dei metodi della progettazione degli algoritmi, della programmazione sequenziale, dell'architettura dei calcolatori e dei sistemi operativi;
- â€¢ Conoscenza dei metodi della programmazione concorrente;
- â€¢ Conoscenza delle architetture, degli algoritmi e dei principi di sicurezza sottostanti le reti di comunicazione;
- â€¢ CapacitÃ di interazione con figure professionali provenienti da ambiti diversi.

P3.

â€¢ Padronanza dei principi e dei metodi della progettazione degli algoritmi, della programmazione sequenziale, dell'architettura dei calcolatori e dei sistemi operativi;

â€¢ Conoscenza dei sistemi e dei linguaggi per la progettazione e la gestione delle basi di dati;

â€¢ Conoscenza dei metodi di base della Statistica;

â€¢ Competenze aziendali e conoscenza delle problematiche relative al trattamento dei dati personali.

sbocchi occupazionali:

Pubbliche amministrazioni, enti, imprese e laboratori che utilizzano sistemi informatici complessi e sono attive in settori quali

P1. supporto e sviluppo di software per piattaforme e sistemi operativi specifici, applicazioni gestionali, per il calcolo scientifico, per la computer graphics e per la sicurezza dei sistemi;

P2. installazione e gestione di reti aziendali; sviluppo e commercializzazione di software per le telecomunicazioni, il Web e le piattaforme mobili;

P3. gestione di grandi basi di dati; raccolta, trattamento di dati medici, statistici o di mercato.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

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



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Informatica occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. Le conoscenze matematiche e le capacit  logico-analitiche specifiche fornite da quasi tutti i percorsi formativi secondari sono da ritenersi sufficienti per l'iscrizione al corso di laurea.

Il Corso di Laurea in Informatica prevede che per ogni studente venga accertato il possesso di tali prerequisiti. Tale accertamento avviene prima dell'inizio delle attivit  didattiche curriculari con modalit  specifiche definite nel Regolamento del Corso di Laurea. Attivit  di recupero sono previste per rimediare alle carenze eventuali. Il Corso di Laurea prevede la possibilit  di test di valutazione delle conoscenze con esito non vincolante per l'iscrizione alla classe.



QUADRO A3.b

Modalit  di ammissione

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Informatica occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. Le conoscenze matematiche e le capacità logico-analitiche specifiche fornite da quasi tutti i percorsi formativi secondari sono, di norma, da ritenersi sufficienti per l'iscrizione al corso di laurea. In particolare, le conoscenze di base necessarie per l'accesso al corso sono: gli elementi dell'algebra, compresa la risoluzione delle equazioni di secondo grado e delle disequazioni; gli elementi della geometria euclidea, della geometria analitica e della trigonometria; le funzioni esponenziale e logaritmica.

È previsto l'accertamento del possesso di tali prerequisiti. Esso avviene prima dell'inizio delle attività didattiche curriculari mediante un test di valutazione non vincolante all'accesso. La non partecipazione al test impedisce la registrazione degli esami mentre, il suo mancato superamento, determina un debito formativo.

L'eventuale debito formativo viene estinto con la partecipazione ad attività appositamente organizzate e indicate, anno per anno, nel Manifesto degli Studi.

Al fine di migliorare ed uniformare la preparazione di ingresso degli studenti, sul sito del Corso di Laurea è disponibile materiale didattico e, nel mese di settembre, è previsto un percorso facoltativo, che gli studenti interessati possono seguire prima di effettuare il test di valutazione.



Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea in Informatica è orientato verso una solida formazione teorica, metodologica e tecnologica nelle aree fondamentali dell'Informatica che, pur aperta a successivi affinamenti in corsi di secondo livello, consenta al laureato di inserirsi in attività lavorative che richiedono familiarità col metodo scientifico nonché capacità di applicazione di metodi e tecniche innovative e di applicazione di sistemi digitali per l'elaborazione e la comunicazione delle informazioni. La laurea fornirà competenze teoriche, metodologiche, sperimentali ed applicative nelle aree fondamentali dell'informatica che costituiscono la base concettuale e tecnologica per lo studio dei problemi e per la progettazione, produzione ed utilizzazione della varietà di applicazioni richieste nella Società dell'Informazione. I principali obiettivi formativi possono essere così descritti:

Conoscenza e comprensione dei principi fondanti dell'informatica, relativamente a linguaggi, algoritmi e sistemi.

Capacità di formalizzazione e specifica di problemi reali, in cui l'informatica sia parte della soluzione, e di identificazione di metodi adeguati per la loro analisi e la loro modellizzazione.

Conoscenza delle fasi del ciclo di vita dei sistemi software sia per costruirne di nuovi che per mantenere sistemi esistenti.

Comprensione delle tecnologie allo stato dell'arte nella propria area di specializzazione informatica e delle loro applicazioni.

Capacità di combinare teoria e pratica per risolvere problemi informatici ponendosi al giusto livello di astrazione.

Capacità di saper valutare gli aspetti economici, sociali e legali della pratica informatica.

Capacità di proporre soluzioni adeguate alle risorse disponibili (tempo, personale, ecc.) che rispondano a standard di qualità.

Capacità di comunicare in modo efficace con i colleghi ed i potenziali utenti circa questioni e problemi legati alla propria area di specializzazione.

Il percorso formativo del Corso di Laurea in Informatica prevede un primo anno nel quale vengono fornite le basi matematiche necessarie alla formalizzazione di problemi (Calcolo Differenziale ed Integrale, Matematica Discreta, Logica) ed i concetti informatici di base nei settori dei sistemi di elaborazione, degli algoritmi e dei linguaggi di programmazione. Durante il secondo anno vengono consolidate le basi matematiche ed introdotte nozioni di fisica e di calcolo delle probabilità per permettere la modellizzazione di sistemi. Vengono inoltre affinate le conoscenze informatiche nei settori dei sistemi informativi, del software di base e delle tecniche di programmazione per fornire gli strumenti per analizzare e programmare sistemi di media complessità. Nel terzo anno la formazione viene completata con lo studio di problematiche più avanzate che toccano i fondamenti dell'informatica, le architetture distribuite e le applicazioni. In vari corsi saranno previsti progetti che permetteranno allo studente di confrontarsi direttamente con gli strumenti informatici più avanzati e con la risoluzione di problemi.



QUADRO A4.b.1

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi**Conoscenza e capacità di comprensione****Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

QUADRO A4.b.2

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

Il laureato in informatica ha conoscenze scientifiche e capacità di comprensione che permettono di affrontare e risolvere problemi tipici della società della conoscenza tramite tecnologie informatiche innovative. In particolare, ha conoscenze e capacità per comprendere: i fondamenti scientifici dell'informatica; le tecnologie informatiche; le relazioni con le discipline matematiche, fisiche ed economiche; le tipologie di utenti, l'organizzazione degli ambienti di lavoro e i vincoli legislativi esistenti nel settore.

Le conoscenze e le capacità di comprensione saranno conseguite tramite le attività previste dal Corso di Studio, la cui impostazione mira ad esaltare l'aspetto scientifico della disciplina informatica e a creare le connessioni concettuali al suo impiego tecnologico. Infatti, il percorso formativo prevede: attività di formazione di base ed integrative nell'ambito delle discipline informatiche, fisiche, matematiche ed economiche; attività caratterizzanti prettamente informatiche, alcune delle quali improntate a creare le connessioni tra concetti di base e tecnologia; attività finalizzate allo sviluppo di competenze aziendali e a facilitare l'inserimento degli studenti nei futuri ambienti di lavoro.

Quindi, la verifica del conseguimento delle conoscenze e delle capacità di comprensione sarà effettuata tramite le prove di profitto delle attività del Corso di Studio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato in Informatica è in grado di applicare le sue conoscenze e capacità di comprensione in modo da dimostrare un approccio professionale al lavoro. Possiede le competenze adeguate per affrontare e risolvere problemi di natura informatica.

In particolare ha le competenze tecnico-scientifiche necessarie per: comprendere e formalizzare problemi complessi in vari contesti applicativi; progettare, sviluppare, gestire e mantenere sistemi software; fornire supporto agli utenti nell'utilizzo di strumenti informatici e strumenti software in generale; integrare e trasferire l'innovazione tecnologica; comprendere e produrre documentazione tecnica in italiano e in inglese.

Le capacità di applicare conoscenza e comprensione saranno conseguite e verificate tramite alcune delle attività informatiche didattiche, di stage o di tirocinio previste dal Corso di Studio, le quali richiedono agli studenti lo sviluppo di uno o più progetti e la stesura della relativa documentazione.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:[Visualizza Insegnamenti](#)[Chiudi Insegnamenti](#)ALGEBRA LINEARE [url](#)ALGORITMI E STRUTTURE DATI [url](#)ANALISI I: CALCOLO DIFFERENZIALE ED INTEGRALE [url](#)ANALISI II: FUNZIONI DI PIU' VARIABILI [url](#)ARCHITETTURE DEGLI ELABORATORI [url](#)BASIS DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI [url](#)

[CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA url](#)
[CALCOLO NUMERICO url](#)
[COMPETENZE AZIENDALI url](#)
[FISICA GENERALE url](#)
[INFORMATICA TEORICA url](#)
[INTERPRETI E COMPILATORI url](#)
[MATEMATICA DISCRETA E LOGICA url](#)
[METODOLOGIE DI PROGRAMMAZIONE url](#)
[PROGRAMMAZIONE url](#)
[PROGRAMMAZIONE CONCORRENTE url](#)
[RETI DI CALCOLATORI url](#)
[SISTEMI OPERATIVI url](#)

 QUADRO A4.c	Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
Autonomia di giudizio	<p>Il laureato in Informatica ha la capacità di determinare, valutare e elaborare in modo autonomo gli aspetti critici dei saperi e delle tecnologie. 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.</p> <p>L'autonomia di giudizio sarà conseguita tramite l'impostazione metodologica del Corso di Laurea e delle stesse attività didattiche che lo compongono che è finalizzata a formare professionisti con una ampia e solida preparazione di base in grado di adattarsi con maturità alla rapida evoluzione della tecnologia. L'autonomia di giudizio sarà pertanto verificata tramite le prove d'esame delle attività didattiche del Corso di Laurea.</p>
Abilità comunicative	<p>Il laureato in Informatica ha la capacità di comunicare (sia in forma scritta che orale) con interlocutori specialisti e non specialisti. La capacità di comunicazione si esplicherà sia in lingua italiana che in lingua inglese.</p> <p>Le abilità comunicative saranno conseguite e verificate tramite quelle attività didattiche, di stage o di tirocinio previste dal Corso di Laurea che richiedono lo sviluppo di relazioni o progetti da svolgersi in gruppo, ovvero il superamento di prove orali. Il Corso di Laurea prevede inoltre attività specifiche per il conseguimento e la verifica della conoscenza della lingua inglese.</p>
Capacità di apprendimento	<p>Il laureato in Informatica ha competenze scientifiche e tecnologiche e capacità di apprendimento tali da permettergli di intraprendere gli studi universitari successivi.</p> <p>La naturale prosecuzione dei laureati in Informatica è verso una laurea Magistrale della classe LM18.</p> <p>La capacità di apprendimento sarà conseguita tramite tutte le attività didattiche previste dal Corso di Laurea e verificata tramite le corrispondenti prove d'esame.</p>

 QUADRO A5.a	Caratteristiche della prova finale
---	---

La prova finale consiste in un'attività personale dello studente che sarà discussa di fronte alla commissione finale e può essere accompagnata da un elaborato scritto.

Più specificatamente, la prova finale può consistere in una delle seguenti alternative:

- approfondimento e presentazione di un argomento informatico o affine
- descrizione di un tirocinio formativo svolto sotto la supervisione di un docente
- descrizione di un'attività di stage effettuata presso un'azienda.

15/02/2016

La prova finale consiste in un'attività personale dello studente che sarà discussa di fronte alla commissione finale e può essere accompagnata da un elaborato scritto/grafico/scritto-grafico, predisposto dallo studente. Più specificatamente, la prova finale può consistere in una delle seguenti alternative: - approfondimento e presentazione di un argomento informatico o affine - descrizione di un tirocinio formativo svolto sotto la supervisione di un docente - descrizione di un'attività di stage effettuata presso un'azienda.

L'ammissione alla prova finale è subordinata al conseguimento di tutti i crediti previsti dalle attività formative inserite nel piano di studi.

La valutazione della prova finale è effettuata da una apposita Commissione di Laurea. Il punteggio della prova finale è attribuito in centodecimi, sulla base di un corrispondente Regolamento. Il punteggio minimo per il superamento della prova finale è 66/110.

Gli studenti che supereranno la prova finale entro i tre anni accademici del corso di studi, beneficeranno di un bonus sul voto di ammissione di:

- 6 punti, se si laureano entro luglio;
- 4 punti, se si laureano entro dicembre;
- 2 punti, se si laureano entro aprile.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.scienze.unifi.it/vp-107-orario-e-calendario-didattico.html>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://studenti.unifi.it/ListaAppelliOfferta.do>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.scienze.unifi.it/vp-123-per-laurearsi.html>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	INF/01	Anno di corso 1	ALGORITMI E STRUTTURE DATI link	BERNINI ANTONIO CV	RU	12	24	✓
2.	INF/01	Anno di corso 1	ALGORITMI E STRUTTURE DATI link	VERRI MARIA CECILIA CV	PA	12	80	
3.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI I: CALCOLO DIFFERENZIALE ED INTEGRALE link	FRANCINI ELISA CV	PA	12	108	✓
		Anno di	ARCHITETTURE DEGLI	BONDAVALLI				

4.	INF/01	corso 1	ELABORATORI link	ANDREA CV	PO	12	72	
5.	INF/01	Anno di corso 1	ARCHITETTURE DEGLI ELABORATORI link	LOLLINI PAOLO CV	RU	12	30	
6.	MAT/02	Anno di corso 1	MATEMATICA DISCRETA E LOGICA link	BARLOTTI MARCO CV	PA	9	72	
7.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE link	BASILE DAVIDE CV		12	48	
8.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE link	BETTINI LORENZO CV	PA	12	60	
9.	MAT/03	Anno di corso 2	ALGEBRA LINEARE link	PATRIZIO GIORGIO CV	PO	6	48	
10.	MAT/05	Anno di corso 2	ANALISI II: FUNZIONI DI PIU' VARIABILI link	DE PASCALE LUIGI CV	PA	6	48	
11.	INF/01	Anno di corso 2	BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI link	MERLINI DONATELLA CV	PA	9	80	
12.	SECS-S/01	Anno di corso 2	CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA link	GOTTARD ANNA CV	PA	6	48	
13.	FIS/01	Anno di corso 2	FISICA GENERALE link	BANCHI LEONARDO		9	24	
14.	FIS/01	Anno di corso 2	FISICA GENERALE link	LENTI MASSIMO CV	PA	9	48	
15.	INF/01	Anno di corso 2	METODOLOGIE DI PROGRAMMAZIONE link	BETTINI LORENZO CV	PA	9	48	
16.	INF/01	Anno di corso 2	METODOLOGIE DI PROGRAMMAZIONE link	VENNERI BATTISTINA CV	PA	9	24	
17.	INF/01	Anno di corso 2	PROGRAMMAZIONE CONCORRENTE link	BOREALE MICHELE CV	PA	6	48	
18.	INF/01	Anno di corso 2	SISTEMI OPERATIVI link	CECCARELLI ANDREA CV	RD	9	36	
19.	INF/01	Anno di corso 2	SISTEMI OPERATIVI link	PUGLIESE ROSARIO CV	PA	9	48	

▶ QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)



Pdf inserito: [visualizza](#)



Pdf inserito: [visualizza](#)



A livello di Ateneo Ã previsto un Ufficio di orientamento con funzioni di organizzazione degli eventi:

15/05/2018

<https://www.unifi.it/vp-2695-dialogo-piattaforma-web-per-l-orientamento.html>.

Tra gli eventi, si possono ricordare: il Salone regionale âCampus Orientaâ, con la presentazione della Scuola, la manifestazione âUn Giorno all'UniversitÃâ, la Giornata dedicata alla presentazione delle diverse aree disciplinari di ricerca e di didattica dell'Ateneo attraverso incontri con i docenti, la manifestazione âlo studio a Firenzeâ, serata dedicata alla presentazione dell'offerta formativa. All'inizio del nuovo Anno Accademico si svolgerÃ la manifestazione âFirenze cum Laudeâ per dare il benvenuto dell'Ateneo e della cittÃ alle matricole, e altre manifestazioni come âConoscenze, competenze, esperienzeâ che prevede incontri con i neolaureati e i delegati all'orientamento, e il Progetto Scuola e UniversitÃ di Firenze in ContinuitÃ.

A livello di Ateneo esiste la Commissione Orientamento di Ateneo costituita attualmente dal Prorettore alla Didattica Prof.ssa Vittoria Perrone Compagni e dalla Prof.ssa Sandra Furlanetto con delega diretta del Rettore per l'Orientamento. La Commissione di Ateneo Ã integrata con personale docente appartenente alle Scuole (referenti di Scuola per l'orientamento). Il personale dell'Ufficio Orientamento e Job Placement di Ateneo contribuisce all'organizzazione delle suddette iniziative. Dall'anno accademico 2014/2015 la Scuola Ã stata coinvolta nel progetto presentato dall'Ateneo nell'ambito della programmazione nazionale delle UniversitÃ per il triennio 2013-2015 e finanziato dal MIUR. Il progetto prevedeva le seguenti azioni: raccordo con le scuole secondarie superiori; allestimento di materiali informativi intorno all'offerta formativa dell'Ateneo; somministrazione di test di orientamento agli studenti del penultimo anno delle scuole secondarie di secondo grado ai fini dell'orientamento e dell'autovalutazione; istituzione di percorsi di alternanza Scuola/UniversitÃ con il quale la Scuola di Scienze M.F.N., nel primo semestre dell'a.a. 2017/2018, ha ospitato nelle sue strutture 76 studenti per Giorni da Matricola e 58 studenti per le UniversityLab. Nel secondo semestre, invece, l'attivitÃ Ã stata sospesa.

Altri stages nell'ambito della Alternanza Scuola-UniversitÃ vengono svolti a cura dei Dipartimenti afferenti alla Scuola. La Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali ha nominato nei Consigli del 12 giugno 2013 e del 17 settembre 2013 il Prof. Marco Benvenuti e la Dott.ssa Chiara Fort delegati per le attivitÃ di orientamento in ingresso di sua pertinenza. I due delegati, facenti parte della Commissione di Ateneo, predispongono le attivitÃ all'interno della Scuola attraverso il coordinamento di un Gruppo di lavoro costituito, oltre che dai delegati, da uno o due referenti per ciascun CdS. Il gruppo di lavoro, oltre che farsi carico del regolare svolgimento delle iniziative promosse dall'Ateneo, si occupa dell'organizzazione della giornata di orientamento promossa dalla Scuola (Open Day), manifestazione aperta agli studenti delle scuole secondarie di secondo grado, che si svolge ogni anno fra gennaio e febbraio presso il Complesso Didattico Morgagni. Nel 2018 la manifestazione si Ã svolta il 14 febbraio di pomeriggio per andare incontro alle richieste delle scuole secondarie di non interrompere la loro attivitÃ didattica. Seppur di pomeriggio, la partecipazione degli studenti all'Open Day Ã stata altissima con numerose presenze anche ai banchi dei singoli corsi di Studio per chiedere informazioni. L'organizzazione

logistica delle varie iniziative di orientamento si avvale anche dell'operato del personale tecnico-amministrativo della Scuola. Il Gruppo di lavoro per l'orientamento, con il supporto della segreteria Didattica della Scuola, organizza numerosi incontri presso le scuole secondarie di secondo grado con l'obiettivo di informare gli studenti potenzialmente interessati all'offerta didattica della Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali. Non è previsto un ufficio ad-hoc per il servizio, ma ogni comunicazione relativa all'attività perviene ai delegati i quali provvedono, in funzione della tipologia, ad informare e coinvolgere le persone adeguate.

L'attività di orientamento e tutorato in itinere svolta dalla Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali e dal CdS si pone come obiettivo: 15/05/2018

a) favorire un efficace inserimento degli studenti nel percorso formativo del CdS attraverso, in particolare, idonee attività di tutorato a favore degli iscritti al primo anno di corso;

b) favorire un efficace avanzamento nella carriera degli studenti attraverso, in particolare: attività di assistenza nella compilazione dei piani di studio individuali; attività di orientamento in itinere, al fine di favorire la scelta da parte degli studenti del percorso formativo più consono alle loro caratteristiche; attività di recupero degli studenti in difficoltà; ecc.

Dall'anno accademico 2014/2015 i Corsi di Studio della Scuola si avvalgono dei tutor didattici (studenti e dottorandi appositamente reclutati con il bando di Ateneo) previsti dal progetto presentato dall'Ateneo nell'ambito della programmazione nazionale delle Università.

E' continuata infatti anche nel 2017 e nel 2018 la collaborazione dei tutor didattici destinati all'orientamento in itinere (30 assegnati alla Scuola di Scienze MFN) per contrastare la dispersione studentesca e favorire il regolare percorso formativo da parte degli studenti. La conclusione di tale attività è prevista al 31/10/2018.

L'attività di tutorato è svolta prevalentemente dal Presidente del CdS, dai docenti delegati all'orientamento di CdS, e dai docenti tutti per problemi specifici sugli insegnamenti di pertinenza.

Ad integrazione e supporto delle attività svolte dalla Scuola e dal CdS, l'Ateneo fornisce anche:

- un servizio di consulenza psicologica per gli studenti che lo richiedono

<http://www.unifi.it/CMpro-v-p-499.html>

- la possibilità di effettuare un bilancio di competenze

<http://www.unifi.it/vp-8312-bilancio-di-competenze.html>

Nel 2017 (bando di Ateneo del 01/02/2017) sono stati assegnati alla Scuola due Tutor junior per l'orientamento (la cui attività si è svolta fra il mese di marzo e dicembre 2017) per un totale di 400 ore cadauno. La collaborazione con i due Tutor, che si è rivelata estremamente proficua, ha riguardato, fra le varie attività, anche l'accoglienza agli studenti, con la creazione di un ufficio apposito presso la Presidenza della Scuola, e la partecipazione e il supporto a tutti gli eventi di orientamento.

Nel 2018 sono stati assegnati alla Scuola, e sono attualmente in attività, 7 Tutor junior per l'orientamento (200 ore cadauno, con scadenza attività al 31/12/2018) ed altri 8 Tutor sono in corso di assegnazione. Oltre ai suddetti Tutor, sempre nel corso del 2017, sono stati assegnati alla Scuola 7 studenti vincitori del bando per le attività a tempo parziale (studenti part-time, 150 ore cadauno con scadenza al 31/12/2017) la cui attività si è svolta sempre nell'ambito dell'orientamento, dell'accoglienza, dell'informazione e dell'assistenza agli studenti.

Sono in corso di assegnazione anche per il 2018 altri studenti per le attività a tempo parziale.

Nella seduta del Consiglio della Scuola del 12/02/2018 è stato deliberato il finanziamento da parte della Scuola per il reclutamento di 5 tutor destinati all'assistenza dei laboratori didattici del CdS afferenti alla Scuola.

E' stato previsto il reclutamento di un tutor per ciascuno dei seguenti gruppi di CdS:

Chimica/Biotecnologie Molecolari - Matematica/Informatica - Biologia - Scienze Naturali/Geologia - Fisica/Conservazione Beni Culturali/Ottica

15/05/2018

Presso l'ateneo fiorentino Ã" attivo il servizio Stage e Tirocini Servizio st@ge online all'indirizzo <http://www.unifi.it/vp-607-stage-e-tirocini.html>. Al servizio st@ge possono accedere, mediante username e password, studenti e neolaureati per trovare un'offerta o proporsi per un tirocinio, aziende ed enti per offrire l'attivitÃ , docenti per proporre nuove aziende ed enti o modificare il progetto formativo dello studente di cui Ã" tutor universitario. Il servizio offre un database di aziende ed enti convenzionati con l'ateneo fiorentino presso cui lo studente o il neolaureato puÃ² svolgere l'attivitÃ sia formativa che di orientamento al lavoro. Anche i tirocini curriculari che vengono svolti presso strutture di ateneo si avvalgono delle stesse procedure di registrazione e convalida regolamentate dal Servizio st@ge online. Il servizio di Ateneo Ã" gestito dall'Ufficio di Supporto alle iniziative di orientamento in ingresso, in itinere e job placement raggiungibile tramite mail all'indirizzo stages@adm.unifi.it.

La Scuola di SMFN nel 2016 ha suggerito l'individuazione di un delegato ai tirocini/job placement per ogni Corso di Studio. I delegati sono incaricati di verificare la qualitÃ dei tirocini proposti agli studenti, di suscitare nuove proposte di tirocinio dalle aziende, e di coordinare le azioni di job placement dei singoli Corsi di Studio con la Scuola e con l'ufficio centrale di Ateneo. La Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali ha in carico la gestione dei tirocini degli studenti (curriculari) e dei neo-laureati (non curriculari) dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale.

L'Ufficio fornisce informazioni dettagliate agli aspiranti tirocinanti per la scelta delle sedi ospitanti, individuate attraverso il Servizio di Ateneo St@ge on line. Eroga informazioni sulle modalitÃ di svolgimento e sulle procedure da seguire per l'attivazione del tirocinio; cura i rapporti con le Aziende ed Enti esterni, fornendo un supporto per la stipula delle convenzioni e della predisposizione del progetto di tirocinio; assiste i tirocinanti durante tutto il periodo di stage presso le Aziende, fino alla conclusione del tirocinio stesso. Inoltre tiene rapporti con i Comitati di Indirizzo.

L'Ufficio si interfaccia con l'Ufficio di Supporto alle iniziative di orientamento in ingresso, in itinere e job placement per le pratiche inerenti le convenzioni, con la Segreteria Studenti per il riconoscimento dei CFU derivanti dall'attivitÃ di tirocinio, e con i docenti per quanto concerne il loro ruolo di tutor universitario dello stage.

L'Ufficio tirocini della Scuola ha sede in viale Morgagni, 40/44 Firenze con orario di apertura al pubblico dal martedÃ al venerdÃ dalle ore 9.30 alle ore 13.00.

Gli interessati possono accedere al servizio presso la sede della Scuola contattando la persona di riferimento (e-mail: tirocini@scienze.unifi.it).



In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilitÃ 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 mobilitÃ degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilitÃ 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 mobilitÃ Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilitÃ 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.

La Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali si avvale dell'operato del delegato della Scuola alla mobilità internazionale, prof.ssa Anna Maria Papini. Il delegato della Scuola si interfaccia con il Rettore alla didattica, il Rettore all'internazionalizzazione e l'Area Servizi alla Didattica per la Mobilità Internazionale di Ateneo. Si interfaccia inoltre con il Presidente, il Servizio Relazioni

internazionali della Scuola e con i Delegati per la mobilità internazionale dei singoli corsi di studio coordinati dalla Scuola al fine di promuovere i programmi di mobilità all'interno dei percorsi didattici della Scuola stessa, per permetterne la loro realizzazione e favorirne l'adeguato riconoscimento nelle carriere studentesche.

Negli anni si sono consolidati i rapporti culturali stabiliti con molteplici Università Europee. Relativamente alla gestione di accordi bilaterali, la Scuola, oltre ad implementare le relazioni già esistenti, si occupa costantemente di ampliare la rete di scambi con nuove istituzioni europee.

Fra i programmi di mobilità internazionale, il programma comunitario Erasmus+ riveste particolare importanza. Tale programma si articola in Erasmus+ Studio e Erasmus+ Traineeship. In relazione allo Studio esso permette agli studenti di trascorrere un periodo di studio (min 3-max 12 mesi) presso un'università straniera, sulla base di un accordo bilaterale, dove lo studente potrà frequentare corsi e sostenere esami che saranno riconosciuti in carriera. Per quanto riguarda invece il Traineeship, il programma permette allo studente, sulla base di accordi bilaterali, di trascorrere un periodo di tirocinio (min 2-max 12 mesi) presso un'Istituzione/azienda/laboratorio europeo a scelta, la cui esperienza acquisita verrà riconosciuta al rientro in sede come crediti di tirocinio o crediti extra curriculari.

Il Consiglio della Scuola, al fine di uniformare le procedure per l'approvazione di periodi di mobilità degli studenti nel programma Erasmus+, si avvale ogni anno di apposite commissioni costituite dai delegati alla mobilità internazionale dei corsi di studio. Tali Commissioni valutano le proposte di mobilità presentate dagli studenti e redigono le graduatorie finali.

La Scuola rende noti i programmi di mobilità internazionale attraverso la pagina web:

<http://www.scienze.unifi.it/ls-11-mobilita-internazionale.html>; ulteriori informazioni sono reperibili sul sito web di ciascun corso di studio.

Inoltre, per favorire la partecipazione degli studenti ai programmi di mobilità, la Scuola organizza, in accordo con il Delegato della Scuola ed i Delegati dei corsi di studio, incontri informativi in due diverse sedi dove si svolgono le lezioni (Centro Didattico Morgagni, Complesso Aule di Sesto Fiorentino). In questo anno accademico si sono svolte due giornate informative: il 20/11/2017 presso il Complesso Aule di Sesto Fiorentino e il 21/11/2017 presso il Centro Didattico Morgagni, alle quali hanno partecipato il Delegato delle Relazioni Internazionali della Scuola, i Delegati dei singoli corsi di studio e il personale amministrativo della Scuola. In aggiunta a questi, sono stati organizzati due ulteriori incontri (l'11/12/2017 al Centro Didattico Morgagni e il 15/12 al Polo Scientifico di Sesto Fiorentino) durante i quali è stata riportata la propria esperienza Erasmus da alcuni studenti che in passato hanno usufruito di tale mobilità.

Negli ultimi due anni accademici nella Scuola c'è stato un aumento dei partecipanti ai bandi, soprattutto per quanto riguarda la Mobilità Erasmus per Studio: nel 2016/2017 hanno partecipato al bando 40 studenti, di cui 35 effettivamente partiti, mentre nell'a.a. 2017/2018 hanno partecipato al bando 50 studenti, di cui 44 effettivamente partiti.

Costanti rimangono i numeri relativi alla mobilità Erasmus per Traineeship: nell'a.a. 2016/2017 hanno partecipato al bando 58 studenti e ne sono partiti 56, mentre nell'a.a. 2017/2018 hanno partecipato al bando 59 studenti e ne sono partiti 58.

Nell'a.a. in corso, con i bandi che si sono appena conclusi, la situazione risulta essere la seguente: 48 studenti hanno partecipato al Bando per la Mobilità Erasmus+ per Studio e 60 studenti al Bando per la Mobilità Erasmus+ per Traineeship.

La Scuola si occupa anche della mobilità in ingresso di studenti stranieri che si avvalgono del programma Erasmus+ per frequentare le lezioni presso i corsi di studio da essa coordinati, fornendo loro una prima accoglienza, organizzando due giornate di benvenuto abbinate ad eventi culturali, una per semestre, e assistendoli durante tutto il loro periodo di studio presso l'Università di Firenze. Al fine di favorire la partecipazione ai corsi scelti dagli studenti stranieri, la Scuola provvede a comunicare tempestivamente ai docenti di competenza i nominativi degli studenti stranieri frequentanti.

Anche per quanto riguarda la Mobilità Erasmus in Entrata la Scuola ha assistito ad una crescita negli ultimi due anni accademici: si è passati da 54 studenti (di cui 52 per studio e 2 per traineeship) nell'a.a. 2016/2017 a 81 studenti (di cui 70 per studio e 11 per traineeship) nell'a.a. 2017/2018.

Gli interessati possono accedere al servizio presso la sede della Scuola contattando la persona di riferimento (e-mail: relint@scienze.unifi.it e outgoing@scienze.unifi.it).

Descrizione link: Di seguito la pagina web con l'indicazione delle Università europee con le quali è stato stipulato un accordo bilaterale Erasmus

Link inserito: <https://hermes.unifi.it/moduli/outgoing/mappa/mappa.php?scuola=31>

Nessun Ateneo

15/05/2018

A livello di Ateneo Ã previsto il servizio "Orientamento al lavoro e Job Placement" (OJP)

<http://www.unifi.it/CMpro-v-p-7470.html> che ha il compito di promuovere, sostenere, armonizzare e potenziare i servizi di orientamento in uscita delle singole Scuole. Il servizio offre allo studente e al laureato informazioni e percorsi formativi utili per costruire un'identitÃ professionale e progettare la carriera. Alle attivitÃ promosse dal servizio OJP - frutto di anni di ricerca scientifica condotta in Ateneo sulla materia dell'orientamento e del career counseling - contribuisce il rapporto continuo fra ricerca e sistemi produttivi che l'UniversitÃ di Firenze ha potenziato attraverso la gestione delle attivitÃ di trasferimento tecnologico (Centro Servizi di Ateneo per la Valorizzazione della Ricerca e Gestione dell'Incubatore - CsaVRI). Per l'organizzazione del servizio, le iniziative e le attivitÃ svolte, il CdS fa riferimento a quanto riportato in <http://www.unifi.it/vp-2695-dialogo-piattaforma-web-per-l-orientamento.html>.

Dall'anno accademico 2014/2015 la Scuola Ã coinvolta nel progetto presentato dall'Ateneo nell'ambito della programmazione nazionale delle UniversitÃ per il triennio 2013-2015 e finanziato dal MIUR.

Il progetto prevede: la costruzione di un sistema operativo di servizi per l'orientamento, la formazione al lavoro, l'auto-imprenditorialitÃ dei giovani (Career Services). Nei Service Points, in cui Ã presente un Tutor capace di fornire tutte le necessarie informazioni agli studenti, saranno svolte attivitÃ di: career counseling, formazione al lavoro e all'impresa, innovazione nel lavoro e nell'impresa, educazione all'intraprendenza. Dal 2016 un Service Point Ã stato attivato anche presso il Polo Scientifico di Sesto Fiorentino per il quale Ã stata nominata responsabile la Prof. Anna Vinattieri. Come detto precedentemente nel 2016 sono stati nominati delegati ai tirocini/job placement per ogni Corso di Studio. I delegati sono incaricati di coordinare le azioni di job placement dei singoli Corsi di Studio con la Scuola e con l'ufficio centrale di Ateneo. Oltre che alle informazioni fornite dal servizio OJP, per quanto attiene l'indagine sui laureati (statistiche di ingresso dei laureati nel mercato del lavoro) si considerano anche le informazioni del Servizio AlmaLaurea, al cui consorzio aderisce formalmente anche l'ateneo fiorentino.

15/05/2018

La Scuola, per offrire agli studenti con disabilitÃ e disturbi specifici dell'apprendimento DSA pari condizioni nel diritto allo studio, ha nominato un proprio delegato.

Il delegato si rapporta con gli studenti disabili, rilevandone le esigenze e individuando gli interventi necessari da adottare. Questa attivitÃ Ã stata svolta anche durante le prove di verifica delle conoscenze in ingresso, organizzate dalla Scuola, fornendo il supporto necessario previsto dalle Linee Guida dell'Ateneo.

11/09/2018

Link inserito: <https://valmon.disia.unifi.it/sisvalidat/report.php?At=unifi&anno=2017&keyf=101227&keyc=B032&az=a&t=r1>

19/09/2018

Link inserito:

<http://www2.almalaura.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?annoprofilo=2018&annooccupazione=2017&codicione=0480106>



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

19/09/2018

Link inserito:

<http://www2.almalaura.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?annoprofilo=2018&annooccupazione=2017&codicione=0480106>

▶ QUADRO C3

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

06/09/2018

Descrizione link: Si fornisce un report dalla Banca dati stage di Ateneo

Link inserito: http://valmon2.disia.unifi.it/sisTirocini/f_8_2018.html



04/05/2018

E' compito degli Organi di Governo dell'Ateneo (Rettore, Direttore Generale, Consiglio di Amministrazione, Senato Accademico) definire la politica per la qualità ed i relativi obiettivi. All'Alta Direzione compete anche la promozione della politica e degli obiettivi nei confronti dell'intera organizzazione, secondo una logica di trasparenza, consapevolezza, condivisione e massimo coinvolgimento. Gli organi di governo garantiscono la revisione della politica, nonché l'attuazione e l'aggiornamento di un efficace ed efficiente sistema di gestione per la qualità, finalizzato al conseguimento degli obiettivi e al miglioramento continuo. Gli Organi assumono potere decisionale in merito alla ridefinizione del sistema di gestione per la qualità, sulle azioni relative alla politica e agli obiettivi, sulle azioni di miglioramento, anche in funzione della valutazione periodica dei risultati del sistema di Assicurazione della Qualità (AQ), sulla base dei dati forniti dal Presidio della Qualità e delle raccomandazioni del Nucleo di Valutazione e delle Commissioni Paritetiche docenti-studenti.

In una logica di AQ, gli Organi hanno deliberato già dal 2013 la costituzione del Presidio della Qualità (PQ), struttura operativa con compiti attribuiti dagli Organi stessi in accordo anche con quanto previsto dalle Linee Guida ANVUR. Il PQ svolge funzioni di accompagnamento, supporto, attuazione delle politiche di AQ di Ateneo e dei relativi obiettivi per la didattica e la ricerca, promuove la cultura per la qualità, svolge attività di pianificazione, sorveglianza e monitoraggio dei processi di AQ, promuove il miglioramento continuo e supporta le strutture di ateneo, compresi Dipartimenti, Scuole e CdS, nella gestione e implementazione delle politiche e dei processi per l'AQ della formazione e della ricerca secondo quanto previsto da ANVUR-AVA. Il PQ organizza, inoltre, attività di informazione/formazione per il personale a vario titolo coinvolto nell'AQ (personale TA, docenti e studenti), svolge audizioni interne sull'organizzazione della formazione e la ricerca, organizza e sovrintende ad ulteriori iniziative in tema di attuazione delle politiche di AQ ricollegabili alle attività formative e alla ricerca. Il PQ stabilisce e controlla il rispetto dei tempi di attuazione delle procedure per la AQ e verifica i contenuti dei documenti richiesti da ANVUR-AVA (SUA CdS, SUA RD, Riesame, ecc.). Il PQ si interfaccia con strutture interne dell'organizzazione di Ateneo, essenzialmente strutture per la didattica e per la ricerca (CdS, Dipartimenti e Scuole, loro delegati per l'AQ) per svolgere funzioni di promozione, sorveglianza e monitoraggio del miglioramento continuo della qualità e di supporto all'organizzazione della AQ. Il PQ contribuisce alla gestione dei flussi informativi e documentali relativi all'assicurazione della qualità con particolare attenzione a quelli da e verso Organi di governo, il NV, le Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti, i Dipartimenti, le Scuole ed i CdS. Il Presidio di Qualità relaziona gli Organi sullo stato di implementazione dei processi di AQ, sui risultati conseguiti e sulle iniziative da intraprendere.

Al Nucleo di Valutazione (NV), organo di Ateneo, competono le funzioni (Leggi 537/93, 370/99 e 240/2010) di valutazione interna relativamente alla gestione amministrativa, alle attività didattiche e di ricerca, agli interventi di sostegno al diritto allo studio, attraverso la verifica del corretto utilizzo delle risorse pubbliche, dell'imparzialità e del buon andamento dell'azione amministrativa, della produttività della didattica e della ricerca. In aggiunta alla Legge 240/2010, il DM 47/2013 ed i successivi DM in materia hanno attribuito al NV ulteriori compiti che riguardano la valutazione della politica di AQ in funzione anche delle risorse disponibili, la valutazione di efficienza ed efficacia dei processi e della struttura organizzativa dell'Ateneo nonché delle azioni di miglioramento, la valutazione e messa in atto dell'AQ per la formazione e la ricerca a livello di Corsi di Studio (CdS), Dipartimenti e Strutture di raccordo (Scuole). Il NV accerta la persistenza dei requisiti quantitativi e qualitativi per l'accreditamento iniziale e periodico dei CdS e delle Sede. Il NV si configura come organo di valutazione interna di Ateneo e come tale si interfaccia con gli Organi di Governo ed il Presidio della qualità. In tal senso effettua un'adeguata e documentata attività annuale di controllo ed indirizzo dell'AQ da cui risultano pareri, raccomandazioni ed indicazioni nei confronti del PQ e degli organi di governo di Ateneo. Sono interlocutori esterni del NV il MIUR ed ANVUR.

L'organizzazione del sistema di AQ coinvolge anche le strutture periferiche (Dipartimenti, Scuole, CdS). A livello di Scuola, intesa come struttura di raccordo e coordinamento dell'offerta formativa, è presente la Commissione paritetica (CP) docenti-studenti (art.6 del Regolamento didattico di Ateneo) quale osservatorio permanente sulle attività didattiche. La Commissione è competente a svolgere attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica, nonché dell'attività di servizio agli studenti da parte dei professori e dei ricercatori; ad individuare indicatori per la valutazione dei risultati delle stesse; a formulare pareri sull'attivazione e la soppressione dei Corsi di laurea e di laurea magistrale. La CP si riunisce più volte nel corso dell'anno e, a seguito dell'analisi dei dati e informazioni precedentemente menzionati e di quanto presente nei documenti ANVUR, redige una relazione annuale che invia al Nucleo di Valutazione e, per conoscenza, al Presidio Qualità. Sempre a livello di Scuola è presente un referente-docente ed un referente-amministrativo per la Qualità

in stretto raccordo con il PQ. A livello di Corso di studio il sistema di AQ prevede un'apposita commissione (Gruppo di Riesame), comprendente la componente studentesca, con compiti di autovalutazione dell'offerta formativa erogata dal CdS. I CdS si uniformano agli obiettivi, ai compiti ed ai criteri definiti dall'organizzazione ed attuano, per quanto di competenza, le politiche stabilite dall'Ateneo. Il Responsabile (Presidente) del Gruppo di Riesame si raccorda con il referente di Scuola per la qualità ed il Consiglio di CdS. I CdS e le singole strutture vengono orientate dall'Ateneo, attraverso il PQ, al bilanciamento tra una AQ che è tenuto conto delle risorse disponibili - si limiti a soddisfare requisiti predeterminati e un impegno verso il miglioramento continuo inteso come capacità di porsi obiettivi formativi aggiornati ed allineati ai migliori esempi nazionali ed internazionali. A questo scopo il sistema di valutazione interna verifica l'efficienza e l'efficacia dei percorsi formativi messi in atto dai corsi di studio, tenendo conto del coinvolgimento delle parti interessate e della qualità complessiva dei risultati della formazione.

I Dipartimenti sono coinvolti nell'organizzazione per l'AQ sia per la didattica che per la ricerca ed il trasferimento tecnologico. A seguito della Legge 240/2010 l'offerta didattica è incardinata nei Dipartimenti i quali, sul fronte della ricerca ed il trasferimento tecnologico, sono impegnati periodicamente nella redazione della SUA-RD. Tramite la SUA-RD ogni Dipartimento raccoglie e sottopone alla valutazione dell'ANVUR i dati sulla propria attività di ricerca e di terza missione. In particolare, nella compilazione della prima parte della SUA-RD, il Dipartimento è tenuto a compiere un'attività di programmazione dei propri obiettivi di ricerca, di dichiarazione delle politiche di AQ e di riesame.

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

15/05/2018

La Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali (SMFN) dell'Università di Firenze è da tempo impegnata nella valutazione della qualità della propria offerta formativa. In tal senso un forte impegno per lo sviluppo e l'attuazione di un sistema di gestione in qualità è maturato anche nell'ambito del CdS in Informatica che dal 2013 adotta il percorso di valutazione di Ateneo. Politica del Consiglio di CdS (CCdS) è diffondere la cultura della qualità e dare visibilità a tali attività anche tramite comunicazione sul sito Internet del CdS.

L'attività di autovalutazione viene condotta da un Gruppo di Riesame ufficialmente costituito all'interno del CdS. Il Gruppo di Riesame è attualmente composto, oltre che da docenti del CdS (Michele Boreale, Donatella Merlini - delegato per il monitoraggio, il Presidente del CdS - responsabile del Riesame), anche da un docente esterno proveniente dal mondo del lavoro (Alessandro Bencini), da una unità di personale amministrativo della presidenza della Scuola di SMFN (Silvia Sorri), da una unità di personale tecnico del Dipartimento di Statistica, Informatica, Applicazioni (Renza Campagni - delegato per il monitoraggio) e da un rappresentante degli studenti. I componenti sono scelti in modo da rappresentare il maggior numero possibile di parti interessate (docenti e studenti del CdS, mondo del lavoro), nonché per avere un contatto diretto con i Dipartimenti coinvolti e la Scuola di SMFN, che forniscono supporto amministrativo all'attività del CdS. Il Presidente del CdS coordina le attività e riporta gli esiti nell'ambito del CCdS, sottoponendo a discussione ed approvazione per quanto di competenza.

Il Gruppo di Riesame ha prodotto il Rapporto di Riesame ciclico 2017, che è stato discusso ed approvato nella riunione del CCdS del 12 aprile 2018. Per alcuni quadri previsti dalla sezione Qualità della SUA il Gruppo di Riesame si avvale di informazioni provenienti da vari uffici (Presidenza della Scuola di SMFN, strutture didattiche, Polo biomedico e tecnologico, ecc.) nonché di informazioni coordinate dal Presidio Qualità di Ateneo e fornite da SIAF (Servizi Informatici dell'Ateneo Fiorentino) e dall'Ufficio Servizi Statistici di Ateneo.

Nel CCdS del 14 febbraio 2017 è stata inoltre istituita la Commissione Didattica Paritetica (CDP) la cui composizione, aggiornata nel CCdS del 7 luglio 2017, comprende i docenti del CdS Antonio Bernini, Michele Boreale, Elisa Francini, Paolo Lollini e M. Cecilia Verri - coordinatore, il Presidente di CdS e rappresentanti degli studenti, con l'obiettivo di analizzare gli indicatori scelti dall'Ateneo nell'ambito della Valutazione dell'autonomia responsabile degli Atenei. La sua attività, limitatamente ai corsi di studio in Informatica, è funzionale ai lavori della Commissione Paritetica Docenti Studenti della Scuola di SMFN.

La CDP si è riunita il 6 aprile, il 14 luglio e il 25 ottobre 2017, ed ha prodotto per il CdS in Informatica una relazione secondo

15/05/2018

Nel riesame ciclico 2017 sono stati individuati alcuni obiettivi di miglioramento e sono state precisate le azioni da intraprendere, le modalità, le risorse e le responsabilità. Per ogni obiettivo sono state inoltre fatte previsioni per il raggiungimento dei risultati.

Tali obiettivi ed azioni, oltre agli indicatori scelti dall'Ateneo nell'ambito della valorizzazione dell'autonomia responsabile degli Atenei, saranno ripresi ed analizzati dalla Commissione Didattica Paritetica e vengono di seguito riassunti.

Per quanto riguarda l'analisi e le proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti, il CCdS discute e rende pubblici i risultati della valutazione della didattica in modo sistematico dal 2002/2003. Criticità evidenziate nella valutazione di singoli insegnamenti vengono analizzate e discusse con i singoli docenti. I risultati dei questionari di valutazione vengono anche elaborati come serie storica in forma aggregata, ad esempio, rispetto alle 5 sezioni che compongono il questionario o al settore scientifico-disciplinare degli insegnamenti (a cura dei delegati per il monitoraggio del Gruppo di Riesame). Inoltre, periodicamente il CdS analizza i risultati del questionario per laureandi predisposto dalla Scuola di SMFN e i risultati dell'indagine Almalaurea sull'opinione dei laureati.

Relativamente all'analisi e alle proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule e attrezzature, il Presidente del CdS si farà carico di contattare i responsabili della logistica per fare fronte alla necessità di aule, in particolare per offrire aule più capienti per il primo anno, dato il crescente numero di iscritti al CdS. Per quanto riguarda i laboratori informatici, si rende necessario utilizzare in parallelo più laboratori e dunque diventa indispensabile il supporto di docenti o tutor per un corretto espletamento delle attività laboratoriali. Il Presidente del CdS dovrà verificare la possibilità di impegnare nuove risorse di personale docente e ricercatore sulla didattica del CdS e richiedere bandi per l'assegnazione di tutor di laboratorio.

Per quanto riguarda l'analisi e le proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite dagli studenti, il CdS sta portando avanti un processo di razionalizzazione degli appelli di esame con l'obiettivo di incrementare il numero degli studenti in pari e il numero dei CFU acquisiti.

Con riferimento all'analisi e alle proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico, con l'obiettivo di ridurre gli abbandoni fra il primo e il secondo anno e aumentare il numero di CFU acquisiti, il CdS ha programmato attività mirate, quali ad esempio l'introduzione di tutor per supportare gli studenti del primo anno, il potenziamento delle attività di orientamento con l'obiettivo di attrarre studenti più consapevoli e motivati, lo studio della correlazione tra i risultati dei test di autovalutazione e la carriera degli studenti.

Allo scopo di monitorare più strettamente la rispondenza del percorso di studi a quegli aspetti professionali dell'informatica che sono soggetti ad una rapida evoluzione, il Presidente di CdS si farà carico di convocare periodicamente il Comitato di Indirizzo.

Inoltre, al fine di agevolare e incentivare gli studenti alla mobilità internazionale Erasmus+ per studio, il CdS organizzerà incontri tra il delegato Erasmus e gli studenti per presentare in maniera più efficace le opportunità di soggiorno all'estero, fin dal I anno.

Con l'obiettivo di migliorare il dettaglio nella descrizione delle modalità di accertamento delle competenze acquisite per ogni insegnamento, preferibilmente con riferimenti espliciti ai descrittori di Dublino, il Presidente di CdS dovrà informare i docenti del CdS su come riportare, nei programmi degli insegnamenti (Syllabus) ed in particolare nel campo modalità di verifica dell'apprendimento, un adeguato dettaglio sui criteri, le regole e la procedura dell'esame; i delegati all'orientamento effettueranno i controlli per verificare la correttezza e completezza dell'informazione prima dell'inizio dell'anno accademico.

Il Gruppo di Riesame, la Commissione Didattica Paritetica e il CCdS seguiranno l'evoluzione delle azioni previste verificando con i responsabili delle azioni il rispetto dei tempi di attuazione. I risultati delle iniziative saranno periodicamente discussi nelle riunioni collegiali dei singoli organi di CdS e di Scuola.

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

04/05/2018

Il Corso di Studio monitorer  i valori pubblicati sulle schede di monitoraggio e, per il termine del 31 dicembre, evidenzier  in un sintetico commento gli aspetti critici del proprio funzionamento.

Il CdS render  quindi disponibile un Rapporto di Riesame ciclico approvato dal consiglio dove evidenzier  gli obiettivi e le azioni di miglioramento programmati per il prossimo periodo.

▶ QUADRO D5

Progettazione del CdS

▶ QUADRO D6

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



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università $\frac{1}{2}$ degli Studi di FIRENZE
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://informatica.unifi.it
Tasse	http://www.unifi.it/vp-6385-manifesto-degli-studi.html Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento RD	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo

RD



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	BONDAVALLI Andrea
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di laurea
Struttura didattica di riferimento	Matematica e Informatica àUlisse Dinià(DIMAI)
Altri dipartimenti	Statistica, Informatica e Applicazioni 'G.Parenti' (DISIA)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BARLOTTI	Marco	MAT/02	PA	1	Base	1. MATEMATICA DISCRETA E LOGICA
2.	BERNINI	Antonio	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. ALGORITMI E STRUTTURE DATI
3.	CECCARELLI	Andrea	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante	1. SISTEMI OPERATIVI
4.	FERRARI	Luca	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. INFORMATICA TEORICA
5.	FRANCINI	Elisa	MAT/05	PA	1	Base	1. ANALISI I: CALCOLO DIFFERENZIALE ED INTEGRALE
6.	LOLLINI	Paolo	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. ARCHITETTURE DEGLI ELABORATORI
7.	BARCUCCI	Elena	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. INTERPRETI E COMPILATORI
8.	MERLINI	Donatella	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI
9.	SESTINI	Alessandra	MAT/08	PA	1	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
DINI	IRENE	irene.dini@stud.unifi.it	
SCHIPANI	FEDERICO	federico.schipani@stud.unifi.it	
PULITI	GABRIELE	gabriele.puliti@stud.unifi.it	



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Bencini	Alessandro
Bondavalli	Andrea
Boreale	Michele
Campagni	Renza
Merlini	Donatella
Puliti	Gabriele
Sorri	Silvia



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
PUGLIESE	Rosario		
VENNERI	Battistina Maria		
LENTI	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: - FIRENZE

Data di inizio dell'attività didattica	17/09/2018
Studenti previsti	180



Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula



Altre Informazioni

RAD



Codice interno all'ateneo del corso	B032
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

RAD



Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	29/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	06/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	18/04/2012
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	09/05/2012
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/11/2007 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il CdS Ã¨ la trasformazione del CdS in Informatica (L26 ex DM509). A parte il formale adeguamento al DM 270 la principale trasformazione riguarda un modesto incremento CFU relativi alla formazione di base. Per il resto i criteri seguiti nella trasformazione sono generici. In particolare, il range delle varie attivitÃ formative di base e dei caratterizzanti Ã¨ molto ampio senza una giustificazione esplicita. CiÃ² dovrÃ essere precisato in sede di definizione del regolamento didattico insieme con le necessarie considerazioni su una eventuale revisione dei contenuti degli insegnamenti e delle modalitÃ della didattica e degli accertamenti per assicurare buoni indici di qualitÃ nella progressione della carriera degli studenti. Gli obiettivi formativi specifici del corso di studi non sono ben delineati.

Per quanto riguarda il requisito di qualitÃ relativo alla copertura degli insegnamenti (in particolare per quanto riguarda la copertura del 70% dei CFU con personale di ruolo) esso Ã¨ in accordo con gli standard stabiliti dall'Ateneo e corrisponde ad un indice di 0,83.

La disponibilitÃ di strutture non Ã¨ precisata nel dettaglio che riguarda specificamente il CdS.

i 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

Il CdS " la trasformazione del CdS in Informatica (L26 ex DM509). A parte il formale adeguamento al DM 270 la principale trasformazione riguarda un modesto incremento CFU relativi alla formazione di base. Per il resto i criteri seguiti nella trasformazione sono generici. In particolare, il range delle varie attività formative di base e dei caratterizzanti " molto ampio senza una giustificazione esplicita. Ci"² dovr" essere precisato in sede di definizione del regolamento didattico insieme con le necessarie considerazioni su una eventuale revisione dei contenuti degli insegnamenti e delle modalità della didattica e degli accertamenti per assicurare buoni indici di qualità nella progressione della carriera degli studenti. Gli obiettivi formativi specifici del corso di studi non sono ben delineati.

Per quanto riguarda il requisito di qualità relativo alla copertura degli insegnamenti (in particolare per quanto riguarda la copertura del 70% dei CFU con personale di ruolo) esso " in accordo con gli standard stabiliti dall'Ateneo e corrisponde ad un indice di 0,83.

La disponibilità di strutture non " precisata nel dettaglio che riguarda specificamente il CdS.





Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2017	101801697	ALGEBRA LINEARE <i>semestrale</i>	MAT/03	Giorgio Gabriele PATRIZIO <i>Professore Ordinario</i>	MAT/03	48
2	2018	101805297	ALGORITMI E STRUTTURE DATI <i>annuale</i>	INF/01	Docente di riferimento Antonio BERNINI <i>Ricercatore confermato</i>	INF/01	24
3	2018	101805297	ALGORITMI E STRUTTURE DATI <i>annuale</i>	INF/01	Maria Cecilia VERRI <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	80
4	2018	101805298	ANALISI I: CALCOLO DIFFERENZIALE ED INTEGRALE <i>annuale</i>	MAT/05	Docente di riferimento Elisa FRANCINI <i>Professore Associato confermato</i>	MAT/05	108
5	2017	101801698	ANALISI II: FUNZIONI DI PIU' VARIABILI <i>semestrale</i>	MAT/05	Vincenzo VESPRI <i>Professore Ordinario</i>	MAT/05	48
6	2018	101805299	ARCHITETTURE DEGLI ELABORATORI <i>annuale</i>	INF/01	Docente di riferimento Paolo LOLLINI <i>Ricercatore confermato</i>	INF/01	30
7	2018	101805299	ARCHITETTURE DEGLI ELABORATORI <i>annuale</i>	INF/01	Andrea BONDAVALLI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	INF/01	72
8	2017	101801699	BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Donatella MERLINI <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	80
9	2017	101801700	CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA <i>semestrale</i>	SECS-S/01	Anna GOTTARD <i>Professore Associato confermato</i>	SECS-S/01	48
					Docente di riferimento		

Alessandra
SESTINI

10	2016	101800514	CALCOLO NUMERICO <i>annuale</i>	MAT/08	MAT/08	30
----	------	-----------	---	--------	--------	----

					<i>Professore Associato (L. 240/10)</i>		
11	2016	101800514	CALCOLO NUMERICO <i>annuale</i>	MAT/08	Luigi BRUGNANO <i>Professore Ordinario</i>	MAT/08	58
12	2016	101800515	COMPETENZE AZIENDALI <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Alessandro BENCINI		28
13	2017	101801701	FISICA GENERALE <i>semestrale</i>	FIS/01	Massimo LENTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/04	72
14	2016	101800516	INFORMATICA TEORICA <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Luca FERRARI <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	48
15	2016	101800517	INTERPRETI E COMPILATORI <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Elena BARCUCCI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	84
16	2018	101805300	MATEMATICA DISCRETA E LOGICA <i>annuale</i>	MAT/02	Docente di riferimento Marco BARLOTTI <i>Professore Associato confermato</i>	MAT/02	72
17	2017	101801702	METODOLOGIE DI PROGRAMMAZIONE <i>semestrale</i>	INF/01	Lorenzo BETTINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	8
18	2017	101801702	METODOLOGIE DI PROGRAMMAZIONE <i>semestrale</i>	INF/01	Battistina Maria VENNARI <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	64
19	2018	101805301	PROGRAMMAZIONE <i>annuale</i>	INF/01	Davide BASILE		48
20	2018	101805301	PROGRAMMAZIONE <i>annuale</i>	INF/01	Lorenzo BETTINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	60
21	2017	101801703	PROGRAMMAZIONE CONCORRENTE <i>semestrale</i>	INF/01	Michele BOREALE <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	48
22	2016	101800518	RETI DI CALCOLATORI <i>semestrale</i>	INF/01	Pierluigi CRESCENZI <i>Professore</i>	INF/01	48

Ordinario

23	2017	101801704	SISTEMI OPERATIVI <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Andrea CECCARELLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	INF/01	24
24	2017	101801704	SISTEMI OPERATIVI <i>semestrale</i>	INF/01	Rosario PUGLIESE <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	60
						ore totali	1290



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione matematico-fisica	FIS/01 Fisica sperimentale ↳ <i>FISICA GENERALE (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>	30	30	12 - 36
	MAT/02 Algebra ↳ <i>MATEMATICA DISCRETA E LOGICA (1 anno) - 9 CFU - annuale - obbl</i>			
	MAT/05 Analisi matematica ↳ <i>ANALISI I: CALCOLO DIFFERENZIALE ED INTEGRALE (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i>			
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica ↳ <i>ARCHITETTURE DEGLI ELABORATORI (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i>	24	24	18 - 36
	↳ <i>PROGRAMMAZIONE (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 30)				
Totale attività di Base			54	30 - 72

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline	INF/01 Informatica ↳ <i>ALGORITMI E STRUTTURE DATI (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i>	66	66	60 - 96
	↳ <i>BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>METODOLOGIE DI PROGRAMMAZIONE (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>			

Informatiche	↳	PROGRAMMAZIONE CONCORRENTE (2 anno) - 6 CFU - obbl			
	↳	SISTEMI OPERATIVI (2 anno) - 9 CFU - obbl			
	↳	INFORMATICA TEORICA (3 anno) - 6 CFU - obbl			
	↳	INTERPRETI E COMPILATORI (3 anno) - 9 CFU - obbl			
	↳	RETI DI CALCOLATORI (3 anno) - 6 CFU - obbl			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 60)					
Totale attività caratterizzanti			66	60 - 96	

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	MAT/03 Geometria	27	27	18 - 36 min 18
	↳ ALGEBRA LINEARE (2 anno) - 6 CFU - obbl			
	MAT/05 Analisi matematica			
	↳ ANALISI II: FUNZIONI DI PIU' VARIABILI (2 anno) - 6 CFU - obbl			
	MAT/08 Analisi numerica			
	↳ CALCOLO NUMERICO (3 anno) - 9 CFU - obbl			
	SECS-S/01 Statistica			
	↳ CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA (2 anno) - 6 CFU - obbl			
Totale attività Affini			27	18 - 36

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 3

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità $\frac{1}{2}$ informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	12	0 - 12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3 - 3
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		-	0 - 12
Totale Altre Attività		33	21 - 45

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti

180

129 - 249



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base R^aD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione matematico-fisica	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	MAT/01 Logica matematica			
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria	12	36	12
	MAT/04 Matematiche complementari			
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
Formazione informatica di base	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			
	MAT/09 Ricerca operativa			
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica	18	36	18
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:		-		
Totale Attività di Base				30 - 72



Attività caratterizzanti R^aD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica	60	96	60
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			

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

Totale Attività Caratterizzanti

60 - 96

▶ Attività affini
R^aD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività 1/2 formative affini o integrative	FIS/01 - Fisica sperimentale			
	FIS/02 - Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 - Fisica della materia			
	ING-INF/01 - Elettronica			
	ING-INF/03 - Telecomunicazioni			
	ING-INF/04 - Automatica			
	ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica			
	MAT/01 - Logica matematica			
	MAT/02 - Algebra			
	MAT/03 - Geometria			
	MAT/04 - Matematiche complementari			
	MAT/05 - Analisi matematica	18	36	18
	MAT/06 - Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 - Fisica matematica			
	MAT/08 - Analisi numerica			
	MAT/09 - Ricerca operativa			
	SECS-S/01 - Statistica			
	SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica			
	SECS-S/03 - Statistica economica			
	SECS-S/04 - Demografia			
SECS-S/05 - Statistica sociale				
SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie				

Totale Attività Affini

18 - 36

▶ Altre attività
R^aD

ambito disciplinare	CFU	CFU
	min	max
A scelta dello studente	12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10,	3	3
Per la prova finale	3	3
Per la conoscenza di almeno una lingua		

comma 5, lettera c)	straniera	3	3
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 $\frac{1}{2}$ informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	0	12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3
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		0	12

Totale Altre Attività

21 - 45



Riepilogo CFU
R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

Range CFU totali del corso

129 - 249



Comunicazioni dell'ateneo al CUN
R^aD



Motivi dell'istituzione di pi¹ corsi nella classe
R^aD



Note relative alle attività di base
R^aD



Note relative alle altre attività

RAD

La prova finale vale 3 CFU e lo stage aziendale 0-12. In alternativa allo stage gli studenti potranno sostenere esami per ulteriori 12 CFU di approfondimento oppure svolgere un tirocinio formativo all'interno della struttura sotto la supervisione di un docente.

La relazione relativa alla prova finale potrà anche contenere la descrizione dell'eventuale attività di tirocinio o stage svolta.



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

RAD

Le matematiche sono le discipline per eccellenza culturalmente affini all'Informatica. Nei settori MAT/01-09 sono presenti numerosi insegnamenti che, pur essendo strettamente affini e scientificamente integrativi alle discipline informatiche, non possono essere considerati attività di base. Per questo motivo è necessario includere i settori MAT/01-09, già presenti fra le attività di Formazione di Base, nelle attività di Formazione Affine o Integrativa del Corso di Laurea. Discorso simile vale per le discipline fisiche.

Le attività affini e integrative faranno riferimento a specifiche discipline di approfondimento culturale ed acquisizione di strumenti metodologici ben differenziati da quelli di base.

Note relative alle attività caratterizzanti

RAD