



FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI
Manifesto degli studi A.A. 2011-2012

Classe delle Lauree n. L-31 Scienze e tecnologie informatiche
LAUREA IN: INFORMATICA sede di Bari, a.a. 2011-2012

Per il Corso di Laurea in Informatica, nell'Anno Accademico 2011-2012 è attivato solo il primo anno del Piano di Studi del presente manifesto.

1. Obiettivi formativi

I contenuti forniti nel corso di studio di Informatica triennale (sede di Bari) vanno dai **fondamenti teorici** della programmazione, dei linguaggi e dell'algoritmica ai **metodi** per il ritrovamento intelligente delle informazioni, per l'ingegneria della conoscenza, per l'interazione uomo-macchina e, infine, alle **tecniche** per lo sviluppo di sistemi in settori applicativi avanzati quali il trattamento automatico di documenti, lo sviluppo di videogiochi, la visione artificiale, etc. Le conoscenze tecniche includono discipline informatiche attuali e richieste dal mondo del lavoro inerenti i Sistemi di Elaborazione, i Metodi avanzati di Programmazione, le Basi di Dati, l'Ingegneria del Software, le Reti di Calcolatori.

Le figure professionali fanno riferimento ad abilità e capacità per:

- 1 progettare e implementare software, guidare e supervisionare team di programmatori, mettendoli a conoscenza di nuovi approcci alla programmazione;
- 2 sviluppare modi efficaci ed efficienti per risolvere problemi con l'uso del computer mettendo a punto i metodi migliori per memorizzare ed accedere alle informazioni, rappresentarle, elaborarle e interpretarle. Il background teorico consente di determinare le migliori prestazioni possibili in termini di efficienza e lo studio degli algoritmi aiuta a sviluppare nuovi approcci più efficaci alla soluzione di problemi;
- 3 concepire nuovi modi di usare i computer, comprendere e mettere in atto i progressi della disciplina nelle aree dei database, delle reti, del World Wide Web, delle interfacce uomo-macchina, e nello sviluppo di tecniche intelligenti da applicare in campi diversi (robotica, scoperta di conoscenza, traduzione automatica, etc.);

2. Sbocchi occupazionali

In definitiva, il curriculum intende riflettere una visione ampia della disciplina e, benché non focalizzato nel formare figure professionali eccessivamente specializzate in compiti specifici, è volto a sviluppare solide competenze ed abilità che consentano ai laureati di adattarsi agevolmente all'evoluzione della tecnologia dominandone i risvolti scientifici. Il percorso formativo è organizzato in modo da dare al laureato sia delle solide basi teoriche e metodologiche, sia conoscenze tecniche approfondite, così da prepararlo tanto all'ingresso nel mondo del lavoro, quanto alla prosecuzione degli studi verso una Laurea Magistrale o un master di primo livello.

3. Requisiti per l'accesso

Il Corso di Laurea in Informatica non prevede alcuna limitazione relativamente alle immatricolazioni.

Per essere ammessi al Corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente.



Per frequentare il Corso di Laurea in Informatica non si richiedono competenze informatiche di alcun tipo, ma è indispensabile avere una buona preparazione nelle materie di base della scuola media secondaria, in particolare si richiedono abilità matematiche, logiche e di ragionamento.

E' prevista per legge (D.M.270) la verifica di tali conoscenze: gli studenti che nell'anno accademico 2011-2012 intendono iscriversi a questo Corso di Laurea devono partecipare ad un test di valutazione delle conoscenze di base che consiste nell'erogazione di un insieme di quesiti a risposta multipla. L'elenco dei saperi essenziali e un esempio completo di test sono disponibili nel sito web del Corso di Laurea. Sono esonerati dal test di ingresso gli studenti che provengono da Scuole aderenti al progetto ISOMERI (Università degli Studi Aldo Moro – Ufficio Scolastico Provinciale di Bari) per l'anno in corso e che hanno superato le prove di orientamento previste.

4. Test di valutazione

Lo svolgimento del test di valutazione inizierà il giorno **12 settembre 2011** presso il Dipartimento di Informatica dell'Università di Bari. Le prenotazioni al test dovranno essere effettuate entro il **6 settembre 2011** compilando un'apposita scheda di prenotazione, che sarà disponibile nel sito web del Corso di Laurea, oppure in copia cartacea presso il Dipartimento di Informatica, a partire dal primo settembre 2011.

La partecipazione al test di ingresso è obbligatoria. La mancata partecipazione al test o il mancato superamento del test determinano un "debito formativo", che non preclude la possibilità di iscrizione al primo anno. Gli studenti con debito formativo dovranno partecipare al precorso di Matematica che si svolgerà durante la settimana che precede l'inizio delle lezioni (19 settembre 2011; orario e aula verranno resi noti nel sito web del Corso di Laurea). La frequenza è obbligatoria. Il precorso si concluderà con una prova finale il cui superamento rimuoverà il debito formativo.

Nel caso di permanenza del debito formativo, ai fini del regolare proseguimento degli studi, ai sensi dell'art. 3 del Regolamento Didattico, il Consiglio di Interclasse pone l'obbligo della propedeuticità di un esame del settore matematico, a qualsiasi esame del secondo anno del piano di studi.

5. Organizzazione della didattica

La durata del Corso di Laurea in Informatica è di tre anni. Ciascun anno di corso è articolato in due semestri, ognuno dei quali comprende almeno 12 settimane di lezioni.

Nell'a.a. 2011-2012, le date dei semestri sono:

I	Semestre	26 settembre 2011	22 dicembre 2011
		Interruzione lezioni:	14-18 novembre 2011
II	Semestre	27 febbraio 2012	1 giugno 2012
		Interruzione lezioni:	2-13 aprile 2012

Nell'arco dei tre anni gli studenti dovranno acquisire complessivamente 180 Crediti Formativi Universitari (CFU). I CFU sono una misura del lavoro di apprendimento richiesto allo studente e corrispondono a 25 ore di attività.

La ripartizione dei 180 CFU è illustrata nel piano di studi riportato in seguito. La tipologia di CFU è la seguente:

- 1: 8 h di lezione in aula e 17 di studio individuale
- 2: 15 h di laboratorio ed esercitazioni guidate e 10 di rielaborazione personale
- 3: 25 h di esercitazioni di progetto
- 4: 25 h di studio individuale



Il piano di studi comprende attività obbligatorie e attività scelte autonomamente, nel rispetto dei vincoli stabiliti dal Regolamento Didattico.

Il piano di studi ufficiale prevede, al terzo anno, 12 CFU a scelta. A tal fine, lo studente deve presentare una richiesta di autorizzazione a svolgere le attività scelte, utilizzando un apposito modulo, scaricabile dal sito web del Corso di Laurea o ritirabile presso la Segreteria di Facoltà. Il modulo compilato va presentato alla Segreteria di Facoltà all'atto dell'iscrizione al terzo anno.

I piani di studio che includono gli insegnamenti a scelta contenuti nel Manifesto sono considerati piani di studio ufficiali. Questi sono accettati d'ufficio e, pertanto, non è necessario presentarli al Consiglio di Interclasse. Qualora la scelta ricada su altri insegnamenti, il Consiglio di Interclasse verificherà la coerenza della scelta con il progetto formativo dello studente. La decisione sarà comunicata allo studente che, entro i termini previsti, potrà eventualmente apportare delle modifiche.

Le sessioni d'esame per il corso di laurea sono così definite:

- **Prima Sessione:**
 - Insegnamenti del I Semestre.
3 appelli nei mesi di Gennaio e Febbraio (dal 9 Gennaio 2012 al 24 Febbraio 2012).
 - Insegnamenti del II Semestre.
1 appello a Febbraio.
- **Seconda Sessione:**
 - Insegnamenti del I Semestre.
1 appello a Luglio.
 - Insegnamenti del II Semestre.
3 appelli nei mesi di Giugno e Luglio (a partire dal 4 Giugno 2012).
- **Terza Sessione:**
 - Insegnamenti del I e del II Semestre.
2 appelli nel mese di Settembre.

Appelli aggiuntivi solo per i fuori corso

- 1 appello ad Aprile nelle due settimane di interruzione delle lezioni.
- 1 appello a Novembre nella settimana di interruzione.

Eventuali esoneri potranno svolgersi nel periodo di interruzione delle lezioni.

Gli studenti iscritti al terzo anno usufruiscono degli appelli per i fuori corso a partire dal mese di Settembre.

Le sessioni d'esame per il corso di laurea sono così definite:

PIANO DI STUDI

PRIMO ANNO (7 esami)

Insegnamento	Attività Formative		Crediti			Prova di Valutazione
	S. S. D.	Tip.*	Tot	Lez	Es/Lab	
I semestre						
Architettura degli elaboratori + Laboratorio	INF/01	a	9	7	2	esame
Matematica discreta	MAT/02	a	9	7	2	esame



Programmazione + Laboratorio	INF/01	a	9	7	2	esame
Totali			27			
Il semestre						
Laboratorio di Informatica	INF/01	b	6	2	4	esame
Analisi matematica	MAT/06	a	9	7	2	esame
Sistemi Operativi + Lab	ING-INF/05	a	9	7	2	esame
Linguaggi di programmazione + Lab	INF/01	a	9	7	2	esame
Totali			33			

SECONDO ANNO (7 esami + 1 idoneità)

<i>Insegnamento</i>	<i>Attività Formative</i>		<i>Crediti</i>			<i>Prova di Valutazione</i>
	S. S. D.	Tip.*	Tot	Lez	Es/Lab	
I semestre						
Algoritmi e strutture dati + Laboratorio	INF/01	b	9	7	2	esame
Calcolo delle Probabilità e statistica	MAT/06	c	6	4	2	esame
Basi di dati + Laboratorio	INF/01	b	9	7	2	esame
Lingua Inglese	L-LIN/12		6	4	2	idoneità
Totali			30			
II semestre						
Ingegneria del software + Lab	INF/01	b	9	7	2	esame
Calcolo numerico	MAT/08	c	6	4	2	esame
Fondamenti di Fisica	FIS/07	c	6	4	2	esame
Metodi avanzati di programmazione + Lab	ING-INF/05	b	9	7	2	esame
Totali			30			

TERZO ANNO (5 esami + ulteriori esami per 12 cfu)

<i>Insegnamento</i>	<i>Attività Formative</i>		<i>Crediti</i>			<i>Prova di Valutazione</i>
	S. S. D.	Tip.*	Tot	Lez	Es/Lab	
I semestre						
Reti di calcolatori + Lab	ING-INF/05	b	9	7	2	esame



Interazione uomo-macchina	INF/01	b	6	4	2	esame
Calcolabilità e complessità	INF/01	b	6	4	2	esame
Ingegneria della conoscenza e sistemi esperti	ING-INF/05	b	6	4	2	esame
Metodi per il ritrovamento dell'informazione	INF/01	b	6	4	2	esame
Totali			33			

Attività ulteriori						
A scelta dello studente		d	12			esame
Attività formative ulteriori (tirocini, seminari)		f	9			Verifica della frequenza
Prova finale		e	6			Esame di laurea
Totali			27			

Ulteriori insegnamenti attivabili

Insegnamento	Attività Formative		Crediti			Prova di Valutazione
	Settore	Tip.*	Tot	Lez	Es/Lab	
Sistemi multimediali	ING-INF/05	d	6	4	2	esame
Sistemi di elaborazione intelligenti	ING-INF/05	d	6	6		esame
Sviluppo di videogiochi	INF/01	d	6	4	2	esame
Modelli e metodi per la sicurezza delle applicazioni	INF/01	d	6	4	2	esame
Sistemi di elaborazione per l'automazione d'ufficio	ING-INF/05	d	6	4	2	esame

(*) Tipologia: a=base, b=caratterizzante, c=affini, d=a scelta dello studente, e=prova finale, f=tirocini

6. Norme transitorie

Tutti gli studenti che, nell'anno accademico 2011-2012, si iscriveranno al II e III anno faranno riferimento rispettivamente ai Manifesti Ufficiali degli Studi dell'anno accademico 2010-2011 e dell'anno accademico 2009-2010.



7. Propedeuticità

Gli insegnamenti di *Programmazione+Lab.*, *Architettura degli Elaboratori+Lab.* e *Laboratorio di Informatica* sono propedeutici agli insegnamenti nei settori INF/01 e ING-INF/05 del secondo anno. L'insegnamento di *Analisi Matematica* è propedeutico all'insegnamento di *Calcolo numerico*. Non si possono sostenere esami relativi a insegnamenti del terzo anno se non si sono maturati almeno 51 CFU nei settori INF/01 e ING-INF/05 (tra cui *Programmazione+Lab.*, *Architettura degli Elaboratori+Lab.*, *Laboratorio di Informatica* e *Linguaggi di Programmazione+Lab.*), almeno 15 crediti nei settori della formazione di base (MAT/02, MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/08) e 6 CFU nella Lingua Inglese.

Per ulteriori informazioni è possibile rivolgersi a:

Segreteria del Corso di Laurea, Dipartimento di Informatica, tel 080-544-2294

Segreteria Studenti della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Campus Universitario, via Orabona 4, 70125 Bari, tel 080-544-3482/3489.