



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI "Aldo Moro"
Manifesto degli studi A.A. 2013-2014 per Studenti a Tempo Pieno

Classe delle Lauree n. L-31 Scienze e tecnologie informatiche
LAUREA IN: INFORMATICA E COMUNICAZIONE DIGITALE

Per il Corso di Laurea in Informatica e Comunicazione Digitale, nell'Anno Accademico 2013-2014 sono attivati i tre anni del Piano di Studi del presente manifesto.

1. Obiettivi formativi

Il corso di studio ha il fine di preparare esperti:

- che possiedano una buona base ed un ampio spettro di competenze nei vari settori dell'informatica e della comunicazione mirate al loro utilizzo nella progettazione, sviluppo e gestione di sistemi informatici e multimediali, con riguardo ad una vasta gamma di domini di applicazione ed in particolare ai settori dell'editoria, della televisione, della pubblicità, della comunicazione d'azienda, del commercio elettronico e della formazione digitale;
- che abbiano la capacità di progettare nuovi strumenti informatici, in particolare linguaggi di programmazione che facilitino le applicazioni multimediali.
- che siano familiari con il metodo scientifico di indagine e modellizzazione e sappiano ben utilizzare gli strumenti matematici di supporto alle competenze informatiche;
- che siano in grado di utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'Italiano, nell'ambito specifico di competenze e per lo scambio di informazione generale;
- che siano in grado di lavorare in gruppo, di operare con autonomia, e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro. Nel primo anno gli studenti iniziano ad acquisire i principi fondanti dell'informatica, relativamente ai paradigmi di programmazione, ai linguaggi, agli algoritmi, ai sistemi di elaborazione dell'informazione, assieme alla conoscenza di elementi matematici di base, con riferimento alla matematica discreta e all'analisi nel continuo. Si approfondiscono inoltre le conoscenze di base della lingua Inglese.

Durante il secondo anno, si approfondiscono le conoscenze relative alle discipline informatiche, attraverso lo studio dei paradigmi più recenti di programmazione, della progettazione delle basi di dati, della progettazione e produzione di ambienti multimediali, dell'analisi e sviluppo di software, acquisendo anche ulteriori conoscenze di calcolo numerico e statistica. Infine, il percorso formativo si conclude con il terzo anno durante il quale si focalizza l'attenzione sui metodi e le tecniche per la comunicazione mediante sistemi multimediali in rete, sui sistemi distribuiti e la programmazione per il Web con particolare cura rivolta alla qualità dell'interazione con l'utente.

Un numero significativo di CFU è dedicato ad attività intese ad acquisire sul campo cultura aziendale e professionale, mediante tirocini formativi e di orientamento e/o tirocini presso aziende, enti pubblici o privati.

2. Sbocchi occupazionali

I laureati in Informatica e Comunicazione digitale sono professionisti con preparazione tecnica e alta qualificazione informatica che possono operare nella progettazione, sviluppo e gestione di sistemi informatici e multimediali, con riguardo a una vasta gamma di domini di applicazione come i settori dell'editoria, della televisione, della pubblicità, del commercio elettronico e della formazione digitale; nella progettazione, produzione e distribuzione di prodotti e servizi informatici e telematici; nello sviluppo di reti di elaboratori, sistemi distribuiti e sistemi telematici. Il laureato nella classe delle lauree in Scienze e Tecnologie informatiche ha la possibilità di iscriversi all'Albo di Ingegnere (settore dell'Informazione - sez. B) mediante il superamento di un esame di Stato e relative prove, come stabilito dall'art. 48 del DPR n. 328 del 5 giugno 2001.

Competenze associate alla funzione:



- Modelli e tecniche per lo sviluppo di sistemi software;
- Metodologie per lo sviluppo di applicazioni multimediali, mobile e web;
- Metodologie, modelli e tecniche per lo sviluppo di sistemi interattivi user-centred;
- Nozioni di intelligenza computazionale;
- Modelli e tecniche di gestione di reti di calcolatori;
- Modelli e tecniche per la comunicazione digitale

Gli ambiti occupazionali e professionali di riferimento per i laureati in Informatica e Comunicazione digitale sono quelli della progettazione, organizzazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia nelle imprese, nelle pubbliche amministrazioni e, più in generale, in tutte le organizzazioni che utilizzano sistemi informatici.

3. Requisiti per l'accesso

Il Corso di Laurea in Informatica e Comunicazione Digitale 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 e Comunicazione Digitale 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 2013-2014 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.

Non hanno l'obbligo di sostenere il test di valutazione gli studenti provenienti da altri corsi di studi che hanno già sostenuto il test di valutazione sulle abilità matematiche, logiche e di ragionamento o che hanno sostenuto un esame afferente ad uno dei settori delle discipline matematiche. A tal fine, occorrerà fornire adeguata documentazione certificata dalla struttura formativa di provenienza.

Sono esonerati dal test di ingresso gli studenti appartenenti a Scuole che hanno aderito al progetto ISOMERI (Università degli Studi Aldo Moro – Ufficio Scolastico Provinciale di Bari) per l'anno in corso e che abbiano superato le prove di verifica previste.

4. Test di ingresso

Il test di ingresso si svolgerà nei giorni **12 e 13 settembre 2013** presso il Dipartimento di Informatica dell'Università di Bari. Le prenotazioni al test dovranno essere effettuate entro il **6 settembre 2013** 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 2013.

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 (23-27 settembre 2013; 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 e Comunicazione Digitale 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. 2013-2014, le date dei semestri sono:

I	Semestre	1 ottobre 2013	10 gennaio 2014
		Interruzione lezioni:	18-22 novembre 2013
II	Semestre	24 febbraio 2014	30 maggio 2014
		Interruzione lezioni:	14-26-aprile 2014

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 studenti. Il modulo compilato va presentato alla Segreteria studenti 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 (valide solo per l'a.a. 2013-2014) sono così definite:

- **Prima Sessione:**
 - Insegnamenti del I Semestre.
3 appelli nei mesi di Gennaio e Febbraio (dal 13 Gennaio 2013 al 22 Febbraio 2014).
 - 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 3 Giugno 2014).
- *Terza Sessione:*
 - Insegnamenti del I e del II Semestre.
2 appelli nel mese di Settembre.

Appelli aggiuntivi solo per i fuori corso

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

Eventuali esoneri dovranno 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.

PIANO DI STUDI

Primo Anno

Insegnamento	Attività Formative		Crediti				Prova di Valutazione
	S. S. D.	Tip.*	Tot	Lez	Es/Lab	Prog	
I semestre							
Architettura dei sistemi + Laboratorio	INF/01	a	12	9	3		esame
Matematica discreta	MAT/02	a	6	4	2		esame
Programmazione + Laboratorio	INF/01	a	12	9	3		esame
Totali			30				3
II semestre							
Algoritmi e strutture dati + Laboratorio	INF/01	a	12	9	3		esame
Analisi matematica	MAT/05	a	6	4	2		esame
Fondamenti dell'informatica	INF/01	b	6	4	2		esame
Lingua inglese	L-LIN/12	e	6	6			idoneità
Totali			30				4

Secondo Anno

Insegnamento	Attività Formative		Crediti				Prova di Valutazione
	S. S. D.	Tip.*	Tot	Lez	Es/Lab	Prog	
I semestre							
Basi di dati + Laboratorio	INF/01	b	12	9	3		esame



Linguaggi di programmazione + Laboratorio	INF/01	b	12	9	3		esame
Statistica matematica	MAT/06	c	6	4	2		esame
Totali			30				3
II semestre							
Calcolo numerico	MAT/08	c	6	4	2		esame
Ingegneria del software + Laboratorio	ING-INF/05	b	12	9	1	2	esame
Progettazione e produzione multimediale	INF/01	b	12	9	1	2	esame
Totali			30				3

Terzo Anno

<i>Insegnamento</i>	<i>Attività Formative</i>		<i>Crediti</i>				<i>Prova di Valutazione</i>
	S. S. D.	Tip.*	Tot	Lez	Es/Lab	Prog	
I semestre							
Interazione uomo-macchina	INF/01	b	12	9	1	2	esame
Metodi di osservazione	FIS/01	c	6	4	2		esame
Programmazione per il web	INF/01	b	6	4	2		esame
Reti di calcolatori e comunicazione digitale	INF/01	b	6	4	2		esame
Totali			30				4
Attività ulteriori							
A scelta dello studente		d	12				esame
Attività formative ulteriori (tirocini, seminari)		f	12				Verifica della frequenza
Prova finale		e	6				Esame di laurea
Totali			30				

Ulteriori insegnamenti attivabili

<i>Insegnamento</i>	<i>Attività Formative</i>	<i>Crediti</i>	<i>Prova di</i>
---------------------	---------------------------	----------------	-----------------



	Settore	Tip.*	Tot	Lez	Es/Lab	Prog	Valutazione
Sistemi informativi su web	INF/01	d	6	4	2		esame
Sistemi intelligenti per la comunicazione digitale	INF/01	d	6	4	2		esame
Progettazione e produzione di informatica per la didattica	INF/01	d	6	4	2		esame

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

6. Propedeuticità

Gli esami del secondo anno possono essere sostenuti solo dopo aver superato l'esame di Programmazione. L'esame di Analisi Matematica è propedeutico all'esame di Calcolo Numerico. Gli esami del terzo anno possono essere sostenuti solo dopo aver acquisito almeno 54 CFU dei 60 CFU previsti per il primo anno.

7. Riconoscimento dei crediti

Eventuali CFU maturati dagli studenti in esperienze precedenti, ad esempio a seguito di esami sostenuti in altro Corso di Studi dell'Università di Bari o altra Università o Accademia italiana o straniera, potranno essere riconosciuti a seguito di richiesta inoltrata al Consiglio di Corso di Studi corredata di adeguata documentazione certificata dalla struttura formativa di provenienza, che riporti:

- il programma seguito;
- l'impegno impiegato dallo studente, per acquisire le conoscenze o le abilità di cui si richiede il riconoscimento, espresso in termini di ore di lezione/laboratorio valutabili come CFU;
- le modalità di accertamento/valutazione (esame scritto, orale, prova di laboratorio, etc. scale di valutazione) e la eventuale votazione riportata.

Gli studenti provenienti da altri corsi di laurea saranno iscritti agli anni successivi al primo in relazione al numero dei crediti formativi convalidabili già acquisiti (almeno 30 crediti formativi universitari convalidabili).

Gli studenti provenienti dal Diploma Universitario in Informatica, dell'Università degli studi di Bari, o già in possesso di tale titolo di studio, vengono ammessi al Corso di Studi con il riconoscimento del loro curriculum accademico.

8. Norme transitorie

Tutti gli studenti che, nell'anno accademico 2013-2014, si iscriveranno a questo CDL faranno riferimento al presente Manifesto Ufficiale degli Studi.

Per ulteriori informazioni è possibile rivolgersi a:

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

Segreteria Studenti, Campus Universitario,

via Orabona 4, 70125 Bari, tel 080-544-3482/3489.