



**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 TECNOLOGIE PER LA PRODUZIONE DEL SOFTWARE**

Per il Corso di Laurea in Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software, nell'Anno Accademico 2013-2014 sono attivati il primo anno del Piano di Studi del presente manifesto e il secondo e terzo anno del Manifesto 2012-2013.

**1. Obiettivi formativi**

Il corso di laurea in Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software si inserisce nel contesto dell'informatica quale scienza che si occupa di sviluppare modelli, tecniche e strumenti per sviluppare (produrre e mantenere) sistemi informatici che supportino le attività delle persone a vari livelli e in vari settori produttivi.

Più precisamente, le tecnologie trattate sono sia materiali che immateriali, utili all'applicazione dei stereotipi teorici dell'informatica nei processi di produzione. In particolare, questo corso di laurea intende trasferire le tecnologie più aggiornate per l'applicazione dei fondamenti concettuali dell'informatica e dei relativi metodi, tecniche e strumenti per sviluppare Sistemi Software di grandi dimensioni integrando le tecnologie di base ( DBMS, IA, Applicazioni Legacy,...) . In particolare, per adeguare il contenuto di questo corso al mercato del lavoro , i Sistemi Software che si prendono in considerazione sono le Applicazioni di Impresa, ovvero, soluzioni informatiche che supportano trasversalmente i processi di produzione di organizzazioni che producono Tecnologie Informatiche (IT) o che usano intensivamente le IT, private o pubbliche amministrazione.

In particolare il Corso di Laurea forma esperti con profonda competenza nei processi, metodi, tecniche e strumenti per l'analisi, la progettazione e la manutenzione di software applicativo oltre al controllo e valutazione della qualità dei prodotti e dei processi e del loro valore economico.

**2. Sbocchi occupazionali**

Il laureato in Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software è un professionista ad alta qualificazione informatica con competenze, molto richieste dal mercato del lavoro, che possono essere utilizzate nelle seguenti aree professionali:

- produzione, manutenzione e collaudo delle applicazioni di impresa utilizzando le pratiche più aggiornate quali: cooperazione applicativa, integrazioni di componenti commerciali, open source e legaci software; sviluppo per linee di prodotto; processi agili e programmazione estrema, web services, produzione distribuita, anche globalmente, del software;
- gestione della qualità sia come strumento per il monitoraggio dei processi di produzione sia come strumento manageriale e strategico, utilizzando paradigmi che consentano di progettare piani metrici con i più accreditati metodi di qualità quali: ISO 9000; Capability Maturity Model ( CMM), Software Process Improvement and Capability dEtermination (SPICE), Scorecard
- diffusione dell'uso della applicazioni software di impresa nei processi produttivi della aziende di ogni settore produttivo e nelle Pubbliche Amministrazioni



· consulenza informatica, in tutte le aree di competenza enunciate prima, alle aziende private ed agli enti pubblici.

I segmenti di mercato specifici sono:

- le imprese, di ogni dimensione, che hanno come core business la produzione del software, la manutenzione e l'integrazione di sistemi;
- le imprese manifatturiere e di servizi, di ogni dimensione, che utilizzano, amministrano, producono o mantengono in proprio le applicazioni d'impresa a supporto del loro core business oppure che vogliono misurare e migliorare la qualità dei loro processi e prodotti;
- imprese che certificano i sistemi di qualità o che danno consulenza per la costituzione ed il monitoraggio di sistemi di qualità;
- pubbliche amministrazioni che utilizzano, amministrano o producono o mantengono in proprio le applicazioni d'impresa a supporto del loro core business oppure che vogliono misurare e migliorare la qualità dei loro processi e prodotti.

Il laureato nella classe delle Lauree in Scienze e Tecnologie Informatiche ha la possibilità di iscriversi all'Albo degli Ingegneri (Settore C dell'Informazione - Sezione B) mediante il superamento dell'esame di Stato per l'abilitazione alla professione (Art. 48 del D.P.R. N. 328 del 5 giugno 2001).

### **3. Requisiti per l'accesso**

Il Corso di Laurea in Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software 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 Tecnologie per la Produzione del Software 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 Tecnologie per la Produzione del Software 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 ( valide per l'a.a. 2013-2014) per il corso di laurea sono così definite:

- **Prima Sessione:**
  - Insegnamenti del I Semestre.  
3 appelli nei mesi di Gennaio e Febbraio (dal 13 Gennaio 2014 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 per tutti

- 1 appello a 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 (7esami)

<i>Insegnamento</i>	<i>Attività Formative</i>		<i>Crediti</i>				<i>Prova di Valutazio</i>
	S. S. D.	Tip	Tot	Lez	Es/ Lab	Prog	
<b>I semestre</b>							
Architettura degli Elaboratori + Lab.	INF/01	a	9	7	2		Esame
Matematica Discreta	MAT/03	a	9	6	3		Esame
Programmazione + Lab.	INF/01	a	9	7	2		Esame
<b>Totali</b>			<b>27</b>				
<b>II semestre</b>							
Analisi Matematica	MAT/05	a	9	6	3		Esame



Laboratorio di Informatica	INF/01	b	6	3	3		Esame
Linguaggi di Programmazione + Lab.	INF/01	a	9	7	2		Esame
Sistemi Operativi + Lab.	ING-INF/05	b	9	7	2		Esame
<b>Totali</b>			<b>33</b>				

**SECONDO ANNO (7 esami + 1 idoneità)**

Insegnamento	Attività Formative		Crediti				Prova di Valutazione
	S. S. D.	Tip.*	Tot	Lez	Es/Lab	Prog	
<b>I semestre</b>							
Progettazione di Basi di Dati + Lab.	ING-INF/05	b	9	7	2		esame
Programmazione II + Lab.	ING-INF/05	b	9	7	2		esame
Programmazione per il Web + Lab.	INF/01	b	6	4	2		esame
Lingua Inglese	L-LIN/12	b	6	6			idoneità
<b>Totali</b>			<b>30</b>				
<b>II semestre</b>							
Analisi dei Dati per l'Ingegneria del Software	MAT/06	c	6	4	2		esame
Ingegneria del software + Lab.	ING-INF/05	b	12	9	3		esame
Metodi di Osservazione e Misura	FIS/01	c	6	4	2		esame
Reti di Calcolatori	ING-INF/05	b	6	4	2		esame
<b>Totali</b>			<b>30</b>				

**TERZO ANNO (3 esami + ulteriori esami per 12 cfu)**

Insegnamento	Attività Formative		Crediti				Prova di Valutazione
	S. S. D.	Tip.*	Tot	Lez	Es/Lab	Prog	
<b>I semestre</b>							
Gestione della conoscenza d'impresa	SECS/P08	c	12	9	1	2	esame



Modelli per la Qualità del Software	ING-INF/05	b	12	9	1	2	esame
<b>Totali</b>			<b>24</b>				
<b>Il semestre</b>							
Progettazione dell'Interazione	INF/01	b	9	6	1	2	esame

<b>Attività ulteriori</b>							
A scelta dello studente (es. 2 esami da 6CFU)		d	12				esami
Attività formative ulteriori (tirocini, seminari)		f	9				Verifica frequenza
Prova finale (tesi di laurea)		e	6				Esame di laurea

***Insegnamenti consigliati per la scelta***

<b><i>Insegnamento</i></b>	<b><i>Attività Formative</i></b>		<b><i>Crediti</i></b>				<b><i>Prova di Valutazione</i></b>
	Settore	Tip.*	Tot	Lez	Es/Lab	Prog	
Economia dell'Innovazione	SECS/P08	c	6	4	2		esame
Sviluppo di mobile software	ING-INF/05	d	12	9	1	2	esame
Sistemi multimediali	ING-INF/05	d	12	9	1	2	esame

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

Lo studente può impegnare i 12 Cfu a scelta anche con qualunque degli esami da 12 o da 6 CFU previsti dai corsi di studio in Informatica TPS, Informatica ed Informatica e Comunicazione Digitale.

**6. 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.

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 9 crediti nei settori della formazione di base (MAT/03, MAT/05, MAT/06) e 6 CFU nella Lingua Inglese.

I contenuti del corso di Programmazione sono largamente applicati nel corso di Laboratorio di Informatica, pertanto si consiglia lo studente di sostenere quest'ultimo esame dopo quello di Programmazione.



## 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 al III anno faranno riferimento al Manifesto Ufficiale degli Studi dell'anno accademico 2011-2012.

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.

Web: [www.di.uniba.it](http://www.di.uniba.it)