UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento: null

A.A. 2010/2011

PIANO DI STUDI DEL CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA

Caratteristiche

Classe di Laurea in Scienze e tecnologie informatiche (L-31)	3 ANNI		ACCESSO LIBERO	2086

Obiettivi del Corso di Studi

I laureati del corso di laurea devono possedere conoscenze nei vari settori delle scienze e tecnologie dell'informazione mirate sia all'uso e alla gestione consapevole di sistemi informatici esistenti, sia alla progettazione e sviluppo di nuovi sistemi informatici. A tale scopo il laureato dovra' acquisire un' adeguata conoscenza dei settori di base dell'informatica nonche' degli aspetti fondamentali e degli strumenti di supporto della matematica. Pertanto, in accordo con le linee guida delle associazioni nazionali (GRIN) ed internazionali (ACM) del settore, il percorso didattico, prevede: - l'acquisizione di nozioni di base di fisica e di matematica sia discreta che del continuo; - la conoscenza dei principi, dei modelli teorici e delle architetture dei sistemi di elaborazione e delle reti di comunicazione; - la conoscenza e l'utilizzazione dei sistemi operativi; - l'acquisizione di elementi di analisi e progettazione degli algoritmi e delle strutture dati; - l'acquisizione delle moderne metodologie di programmazione nonche' la conoscenza dei linguaggi di programmazione rappresentativi dei principali paradigmi di programmazione; - l'assimilazione dei principi per la progettazione e le dei sistemi per la gestione delle basi di dati e le tecnologie correlate; - l'acquisizione delle tecniche di progettazione e realizzazione di sistemi informatici; - l'acquisizione dei metodi e delle tecniche fondamentali per l'analisi e l'elaborazione informatica dei dati sperimentali. Il percorso didattico prevede inoltre: - l'acquisizione di conoscenze in settori affini anche a carattere interdisciplinare; - un congruo numero di crediti riservato a corsi di laboratorio oltre che alle esercitazioni di laboratorio eventualmente previste in altri corsi; - attivita' esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre universita' italiane e estere, anche nel quadro di accordi internazionali. Il percorso formativo, sui tre anni, si articola nel seguente modo: 1. Nel primo anno, oltre alla formazione matematica di base, vengono fornite i fondamenti scientifici dell'informatica, i primi corsi relativi alla programmazione ed alle strutture dati e le nozioni di base necessarie sulle architetture e sui sistemi operativi per affrontare gli anni successivi 2. Nel secondo viene completata la preparazione matematico-fisica ritenuta necessaria per la figura professionale dell' informatico e si affrontano i corsi nelle varie aree predisposte dal GRIN, in modo da fornire allo studente una preparazione completa sugli aspetti salienti dell'informatica. 3. Nel terzo anno, oltre ad attivita' informatiche specifiche professionalizzanti, si svolgono attivita' di stage o tirocinio che consentono allo studente di fare le prime esperienze nel mondo del lavoro.

Sbocchi occupazionali

Gli ambiti occupazionali e professionali di riferimento per i laureati in informatica sono quelli della progettazione, organizzazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici (con specifico riguardo ai requisiti di affidabilita' , prestazioni e sicurezza), sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia nelle imprese, nelle pubbliche amministrazioni e, piu' in generale, in tutte le organizzazioni che utilizzano sistemi informatici. La Laurea in Informatica consente inoltre la prosecuzione verso la laurea magistrale in Scienze dell'Informazione e i livelli superiori di studio in area informatica. Il laureato in informatica, può altresa' partecipare all'esame di stato per l'iscrizione nella sezione B dell'albo degli ingegneri nel settore dell'Informazione.

Caratteristiche della prova finale

La laurea in Informatica si consegue dopo aver superato una prova finale che consiste nella discussione di un elaborato, preparato sotto la guida di un relatore, riguardante lo sviluppo di un progetto che prevede l'analisi di un problema specifico e la scelta dei metodi e delle tecnologie piu' adeguate alla sua soluzione. Il progetto potra' essere svolto a completamento e integrazione di attivita' di tirocinio svolte presso laboratori di ricerca, aziende o strutture della pubblica amministrazione.

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

Insegnamenti 1 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
01238 - ANALISI MATEMATICA	12	Ann.	V		
- ANALISI MATEMATICA I *Di Bari(RU)*	*6*	*Ann.*		*MAT/05*	*A*
- ANALISI MATEMATICA II *Vetro(PO)*	*6*	*Ann.*		*MAT/05*	*A*
14034 - ARCHITETTURE *Gerardi(PA)*	6	Ann.	V	INF/01	B
03245 - FISICA	12	Ann.	V		
- IDRODINAMICA, ELETTROMAGNETISMO E OTTICA *Andaloro(PA)*	*6*	*Ann.*		*FIS/08*	*C*
- MECCANICA DEL PUNTO *Peres(CU)*	*6*	*Ann.*		*FIS/05*	*C*
15566 - MATEMATICA DISCRETA	12	Ann.	V		
- FONDAMENTI DI MATEMATICA DISCRETA *Mauceri(PQ)*	*6*	*Ann.*		*MAT/02*	*A*
- STRUTTURE COMBINATORIE *Di Franco(PA)*	*6*	*Ann.*		*MAT/02*	*A*
05880 - PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO C.I.	12	Ann.	V		
- PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA IN C *Castiglione(RU)*	*6*	*Ann.*		*INF/01*	*A*
- STRUTTURE DATI ASTRATTE *Sciortino(PO)*	*6*	*Ann.*		*INF/01*	*A*
03675 - GEOMETRIA *Speciale(II)*	6	Ann.	V	MAT/03	C
86725 - INGLESE	3	Ann.	G		E
	63				

Insegnamenti 2 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
01175 - ALGORITMI E STRUTTURE DATI	12	Ann.	V		
- COMPLEMENTI DI ALGORITMI E STRUTTURE DATI *Mantaci(PA)*	*6*	*Ann.*		*INF/01*	*B*
- TEORIA DEGLI ALGORITMI *Giancarlo(PO)*	*6*	*Ann.*		*INF/01*	*B*
01737 - CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA *Tanasi(PO)*	6	Ann.	V	MAT/03	C
03946 - INFORMATICA TEORICA	12	Ann.	V		
- TEORIA DEGLI AUTOMI E DEI LINGUAGGI FORMALI *Restivo(CU)*	*6*	*Ann.*		*INF/01*	*A*
- TEORIA DELLA CALCOLABILITA'	*6*	*Ann.*		*INF/01*	*B*
06510 - SISTEMI OPERATIVI	12	Ann.	V		
- MODELLI E TECNICHE DEI SISTEMI OPERATIVI *Lenzitti(RU)*	*6*	*Ann.*		*INF/01*	*B*
- PRINCIPI GENERALI DEI SISTEMI OPERATIVI *Tegolo(PA)*	*6*	*Ann.*		*INF/01*	*B*
11084 - BASI DI DATI I *Mantaci(PA)*	6	Ann.	V	INF/01	B
04786 - LOGICA *Gambino(RU)*	6	Ann.	V	MAT/01	C
Attiv. form. a scelta dello studente (consigliate)	6				D
	60				

Insegnamenti 3 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
14049 - COMPILATORI *Sciortino(PO)*	6	Ann.	V	INF/01	B

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

Insegnamenti 3 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
06232 - RETI DI CALCOLATORI *Lenzitti(RU)*	6	Ann.	V	INF/01	B
15565 - SISTEMI DI ELABORAZIONE *Lo Bosco(PA)*	6	Ann.	V	INF/01	B
01746 - CALCOLO NUMERICO *Vetro(PA)*	6	Ann.	V	MAT/05	C
14050 - GRAFICA AL CALCOLATORE *Valenti(PA)*	6	Ann.	V	INF/01	B
04758 - LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE *Tegolo(PA)*	6	Ann.	V	INF/01	B
05917 - PROVA FINALE	6	Ann.	G		E
07553 - TIROCINIO	8	Ann.	G		S
Stage, Tirocini, Altro	1				F
Attiv. form. a scelta dello studente II	6				D
	57				

GRUPPI DI ATTIVITA' FORMATIVE OPZIONALI

Stage, Tirocini, Altro	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
13351 - ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO	1	Ann.	G		F
Attiv. form. a scelta dello studente (consigliate)	**CFU**	**Sem.**	**Val.**	**SSD**	**TAF**
02006 - CIBERNETICA	6	Ann.	V	INF/01	D

PROPEDEUTICITA' TRA INSEGNAMENTI

01175 - ALGORITMI E STRUTTURE DATI
- 01238 - ANALISI MATEMATICA
- 15566 - MATEMATICA DISCRETA
- 05880 - PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO C.I.

01737 - CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA
- 01238 - ANALISI MATEMATICA
- 15566 - MATEMATICA DISCRETA
- 05880 - PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO C.I.

01746 - CALCOLO NUMERICO
- 01238 - ANALISI MATEMATICA
- 14034 - ARCHITETTURE
- 03245 - FISICA
- 03675 - GEOMETRIA
- 86725 - INGLESE
- 15566 - MATEMATICA DISCRETA
- 05880 - PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO C.I.
- 11084 - BASI DI DATI I
- 01175 - ALGORITMI E STRUTTURE DATI
- 03946 - INFORMATICA TEORICA

03946 - INFORMATICA TEORICA
- 01238 - ANALISI MATEMATICA
- 15566 - MATEMATICA DISCRETA
- 05880 - PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO C.I.

04758 - LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE
- 01238 - ANALISI MATEMATICA

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

04758 - LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE

14034 - ARCHITETTURE
03245 - FISICA
03675 - GEOMETRIA
86725 - INGLESE
15566 - MATEMATICA DISCRETA
05880 - PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO C.I.
11084 - BASI DI DATI I
01175 - ALGORITMI E STRUTTURE DATI
03946 - INFORMATICA TEORICA

04786 - LOGICA

01238 - ANALISI MATEMATICA
15566 - MATEMATICA DISCRETA
05880 - PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO C.I.

06232 - RETI DI CALCOLATORI

01238 - ANALISI MATEMATICA
14034 - ARCHITETTURE
03245 - FISICA
86725 - INGLESE
03675 - GEOMETRIA
15566 - MATEMATICA DISCRETA
05880 - PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO C.I.
11084 - BASI DI DATI I
03946 - INFORMATICA TEORICA
01175 - ALGORITMI E STRUTTURE DATI

06510 - SISTEMI OPERATIVI

01238 - ANALISI MATEMATICA
15566 - MATEMATICA DISCRETA
05880 - PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO C.I.

11084 - BASI DI DATI I

01238 - ANALISI MATEMATICA
15566 - MATEMATICA DISCRETA
05880 - PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO C.I.

14049 - COMPILATORI

01238 - ANALISI MATEMATICA
14034 - ARCHITETTURE
03245 - FISICA
03675 - GEOMETRIA
86725 - INGLESE
15566 - MATEMATICA DISCRETA
05880 - PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO C.I.
11084 - BASI DI DATI I
01175 - ALGORITMI E STRUTTURE DATI
03946 - INFORMATICA TEORICA

14050 - GRAFICA AL CALCOLATORE

01238 - ANALISI MATEMATICA
14034 - ARCHITETTURE
03245 - FISICA
03675 - GEOMETRIA
86725 - INGLESE
15566 - MATEMATICA DISCRETA

14050 - GRAFICA AL CALCOLATORE

- 05880 - PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO C.I.
- 11084 - BASI DI DATI I
- 01175 - ALGORITMI E STRUTTURE DATI
- 03946 - INFORMATICA TEORICA

15565 - SISTEMI DI ELABORAZIONE

- 01238 - ANALISI MATEMATICA
- 14034 - ARCHITETTURE
- 03245 - FISICA
- 03675 - GEOMETRIA
- 86725 - INGLESE
- 15566 - MATEMATICA DISCRETA
- 05880 - PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO C.I.
- 11084 - BASI DI DATI I
- 01175 - ALGORITMI E STRUTTURE DATI
- 03946 - INFORMATICA TEORICA