



POLITECNICO DI BARI

I^a FACOLTÀ DI INGEGNERIA

Anno Accademico 2007/08

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI
LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA INFORMATICA**

**COMPUTER SCIENCE ENGINEERING
(second level degree)**

(classe 35/s)

Sede di BARI

Regolamento modificato e approvato dal CUC Informazione il 28/05/07

INDICE

DENOMINAZIONE E CLASSE DI APPARTENENZA	3
GARANTI.....	3
OBIETTIVI FORMATIVI.....	3
PERCORSI FORMATIVI	5
CRITERI DI AMMISSIONE E MODALITÀ DI ISCRIZIONE	6
CARATTERISTICHE DELLA PROVA FINALE PER IL CONSEGUIMENTO DEL TITOLO DI STUDIO	8
CREDITI COMPLESSIVAMENTE ATTRIBUITI (TRIENNALE PIÙ SPECIALISTICA)	9
ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE E CREDITI ASSEGNATI A CIASCUNA ATTIVITÀ DEL CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA INFORMATICA (SEDE DI BARI).....	10
SUDDIVISIONE DISCIPLINE PER TIPOLOGIA DIDATTICA, SSD, TIPO INSEGNAMENTO E ID_AMBITO	19
PROGRAMMAZIONE DIDATTICA ANNUALE	20
(CURRICULUM SISTEMI INFORMATIVI E RETI)	20
PROGRAMMAZIONE DIDATTICA ANNUALE	23
(CURRICULUM SISTEMI INTELLIGENTI).....	23
ESAMI E ALTRE VERIFICHE DEL PROFITTO DEGLI STUDENTI.....	24
ORGANIZZAZIONE DEI PERIODI DIDATTICI.....	24
OBBLIGHI DI FREQUENZA.....	25
MODALITÀ DI ARTICOLAZIONE TEMPORALE DEI CURRICULA CHE RENDANO POSSIBILE UN IMPEGNO A TEMPO PARZIALE	25
NUMERO MINIMO DI CREDITI DA ACQUISIRE DA PARTE DELLO STUDENTE IN TEMPI DETERMINATI PER MATURARE IL DIRITTO AL PROSEGUIMENTO DEGLI STUDI	25
REGOLE DI PRESENTAZIONE DA PARTE DELLO STUDENTE DI UN PIANO DI STUDI CORRISPONDENTE AD UN CURRICULUM INDIVIDUALE.....	25
NORME ATTUATIVE	26

DENOMINAZIONE E CLASSE DI APPARTENENZA

E' istituito presso la sede di Bari della I^a Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Bari il corso di laurea specialistica in Ingegneria Informatica appartenente alla classe 35/s.

DOCENTI DI RIFERIMENTO: Prof. Eugenio Di Sciascio
Prof. MariaPia Fanti
Prof. Tiziano Politi

GARANTI

Bambina Larato	PA
MariaPia Fanti	PA
Nicola Giaquinto	PA
Eugenio Di Sciascio	PO
Tiziano Politi	PA

OBIETTIVI FORMATIVI

I laureati nei corsi di laurea specialistica in Ingegneria Informatica del Politecnico di Bari devono:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria informatica, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Il corso di laurea specialistica deve inoltre culminare in una importante attività di progettazione, che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

Gli ambiti professionali tipici per i laureati specialisti sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi che nelle amministrazioni pubbliche.

I laureati specialisti potranno trovare occupazione presso industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione hardware e software; industrie per l'automazione e la robotica; imprese

operanti nell'area dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori; imprese di servizi e servizi informatici per la pubblica amministrazione, oltre che in laboratori di ricerca pubblici o privati.

PERCORSI FORMATIVI

Per formare le figure professionali atte a ricoprire i ruoli precedentemente elencati, il corso di laurea specialistica in Ingegneria Informatica presso la sede di Bari è così articolato:

- a) attività formative in ambiti disciplinari relativi alla formazione di base (Matematica, Informatica e statistica, Fisica e chimica), per un totale di 12 CFU;
- b) attività formative nell'ambito disciplinare caratterizzanti la classe (Ingegneria Informatica), per un totale di 39 CFU;
- c) attività formative in settori disciplinari appartenenti ad ambiti disciplinari affini o integrativi di quelli caratterizzanti (Discipline ingegneristiche, Cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica, socio-politica), per un totale di 42 CFU;
- d) attività formative autonomamente scelte dallo studente, per un totale di 9 CFU;
- e) attività formative relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo di studio, per un totale di 9 CFU;
- f) altre attività formative volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi e di orientamento, per un totale di 9 CFU.

Per il conseguimento della laurea specialistica in Ingegneria Informatica lo studente deve aver acquisito almeno 300 crediti, compresi quelli già acquisiti nel corso di laurea seguito e riconosciuti validi per la laurea specialistica in Ingegneria Informatica.

La durata normale del corso di laurea specialistica in Ingegneria Informatica è di ulteriori due anni (60 CFU per anno) dopo la laurea.

Le attività didattiche previste nel corso di laurea consistono in:

- ◆ lezioni teoriche (LT);
- ◆ esercitazioni pratiche (E);
- ◆ esercitazioni di laboratorio (EL);
- ◆ progetti d'anno (P);
- ◆ seminari, visite guidate, tirocini, stage, ecc. (S)

L'attività di tirocinio, se svolta, impegnerà lo studente per 6 CFU.

Le ore riservate allo studio personale sono non inferiori al 50% del tempo di lavoro complessivo dello studente.

**CRITERI DI AMMISSIONE E MODALITÀ DI ISCRIZIONE
AL CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA INFORMATICA**

1. Immatricolazione al corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica del Politecnico di Bari

L'immatricolazione al corso di laurea specialistica in Ingegneria Elettrica del Politecnico di Bari è riservata a tutti coloro che siano in possesso di Laurea (almeno di primo livello) il cui percorso formativo sia tale da comportare l'assegnazione di un debito formativo non superiore a 60 CFU.

Per gli studenti che abbiano conseguito tale titolo presso il Politecnico di Bari vale la seguente specifica in merito ai debiti formativi

1.a Corsi di classi di laurea triennali del Politecnico di Bari che consentono l'iscrizione al corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica del Politecnico di Bari senza debiti formativi:

(classe 9 Ingegneria dell'Informazione)

corso di laurea in Ingegneria Informatica

corso di laurea in Ingegneria dell'Automazione

1.b Corsi di classi di laurea del Politecnico di Bari che consentono l'iscrizione al corso di laurea specialistica in Ingegneria Informatica del Politecnico di Bari con un numero massimo di 60 debiti formativi indipendentemente dal piano di studi seguito:

(classe 9 Ingegneria dell'Informazione)

corso di laurea in Ingegneria Elettronica

corso di laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni

Il debito sarà nullo qualora lo studente presenti un appropriato piano di studio che sarà vagliato dall'apposita Commissione.

1.c Corsi di classi di laurea del Politecnico di Bari che consentono l'iscrizione al corso di laurea specialistica in Ingegneria Informatica del Politecnico di Bari con un numero massimo di 60 debiti formativi secondo il piano di studi seguito:

(classe 9 Ingegneria dell'Informazione)

corso di laurea in Ingegneria dell'Informazione Taranto

(classe 10 Ingegneria Industriale)

corso di laurea in Ingegneria Elettrica Bari

corso di laurea in Ingegneria Elettrica Foggia

corso di laurea in Ingegneria Gestionale Bari

corso di laurea in Ingegneria Gestionale Foggia

La Commissione interna al C.U.C. (Consiglio Unitario di Classe) cui afferisce il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria dell'Informazione dichiarerà la congruità delle attività svolte durante il corso di laurea per almeno 120 CFU, indicando contestualmente in quali settori scientifico-disciplinari dovranno essere colmati gli eventuali debiti formativi.

2 Modalità di riconoscimento di titoli di studio acquisiti presso altri Atenei italiani e stranieri

- 2.a** Coloro che hanno conseguito lauree presso altri Atenei italiani possono iscriversi al corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica del Politecnico di Bari con un numero massimo di 60 debiti formativi secondo il piano di studi seguito.
La Commissione interna al C.U.C. dichiarerà la congruità delle attività precedentemente svolte per almeno 120 CFU, indicando contestualmente in quali settori scientifico-disciplinari dovranno essere colmati gli eventuali debiti formativi.
- 2.b** Coloro che sono in possesso di titoli di studio universitari, acquisiti presso Atenei stranieri dopo corsi della durata di almeno tre anni, possono iscriversi al corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica del Politecnico di Bari, se questi titoli sono riconosciuti idonei dal Politecnico di Bari ai soli fini dell'ammissione a corsi di Laurea Specialistica.
La Commissione interna al C.U.C. dichiarerà la congruità delle attività svolte durante il corso di laurea per almeno 120 CFU, indicando contestualmente in quali settori scientifico-disciplinari dovranno essere colmati gli eventuali debiti formativi, che non dovranno superare i 60 CFU universitari.

3. Modalità di riconoscimento di periodi di studio presso il Politecnico di Bari per il conseguimento della Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica

Ai laureati che abbiano svolto attività formative e acquisito ulteriori CFU rispetto a quelli richiesti per la laurea, il C.U.C., cui afferisce la classe 35/s, può riconoscere più di 180 CFU a richiesta dello Studente.

4. Modalità di riconoscimento di periodi di studio presso altri Atenei italiani e stranieri

Il C.u.C., cui afferisce la classe 35/s, può riconoscere, a richiesta dello studente, i periodi di studio presso altri Atenei italiani e stranieri, convalidare gli esami sostenuti ed attribuire CFU sulla base di certificati rilasciati dagli Atenei di provenienza, nei quali siano precisati la denominazione dei corsi con i voti conseguiti nelle prove d'esame, i crediti attribuiti alle discipline, una breve descrizione dei contenuti ed il numero delle ore di lezione.

CARATTERISTICHE DELLA PROVA FINALE PER IL CONSEGUIMENTO DEL TITOLO DI STUDIO

La prova finale consiste in un'importante attività di progettazione, che si conclude con un elaborato scritto, che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione, con l'esposizione orale del contenuto da parte del laureando e con una successiva valutazione da parte della commissione. La tesi progettuale è svolta sotto la guida di un relatore. La valutazione conclusiva tiene conto dell'intera carriera dello studente all'interno del corso di laurea specialistica, dei tempi e delle modalità di acquisizione dei crediti formativi universitari, delle valutazioni sulle attività formative precedenti e sulla prova finale, nonché di ogni altro elemento rilevante.

CREDITI COMPLESSIVAMENTE ATTRIBUITI (TRIENNALE PIÙ SPECIALISTICA)

ATTIVITÀ FORMATIVE					
Attività formative	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	CFU	Tot.
			L	LS	CFU LS
Di base	Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilità e statistica matematica MAT/08 - Analisi numerica	27	6	33
	Fisica e chimica	CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 - Fisica sperimentale	15	6	21
Caratteriz.	Ingegneria Informatica	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/04 - Automatica	54	39	93
Affini o integrative	Discipline ingegneristiche	ING-INF/01 Elettronica ING-INF/02 Campi elettromagnetici ING-INF/03 Telecomunicazioni ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche ING-IND/31 Elettrotecnica ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale	54	24	78
	Cultura scient., uman., giur., econ., socio-politica	IUS/01 - Diritto privato IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/14 - Diritto dell'Unione Europea M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni	3	0	3
Ambito aggregato per crediti di sede		CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 - Fisica sperimentale ING-IND/08 - Macchine a fluido ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale ING-IND/13 - Meccanica applicata alle macchine ING-IND/16 - Tecnologie e sistemi di lavorazione ING-IND/17 - Impianti industriali meccanici ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-IND/32 - Convertitori, macchine e azionamenti elettr. ING-IND/33 - Sistemi elettrici per l'energia ING-IND/34 - Bioingegneria industriale ING-IND/35 - Ingegneria economica-gestionale ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/02 - Campi elettromagnetici ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/04 - Automatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilità e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa	0	18	18
A scelta dello studente	<i>dal paniere costituito da tutte le discipline attivate presso il CUC dell'Informazione del Politecnico di Bari e presso i corsi di studio di Università con cui siano stati assunti specifici accordi.</i>		9	9	18
Per la	Prova finale		6	9	15

prova finale	Lingua straniera	3	0	3
Altre (art. 10, com. 1, lettera f)	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, etc.	9	9	18
TOTALE		180	120	300

ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE E CREDITI ASSEGNATI A CIASCUNA ATTIVITÀ DEL CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA INFORMATICA (SEDE DI BARI).

L'organizzazione delle attività soddisfa il requisito di accesso senza debiti formativi per gli studenti che provengono dalle Lauree Triennali in Ingegneria Informatica ed Ingegneria dell'Automazione, avendo indicato due percorsi formativi specifici.

La Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica prevede due curricula, denominati rispettivamente “*Sistemi Informativi e Reti*” e “*Sistemi Intelligenti*”.

Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica (curriculum **Sistemi Informativi e Reti**)
(percorso formativo per i provenienti dalla Laurea triennale in Ingegneria Informatica)

<i>Attività formative</i>	<i>Ambiti disciplinari</i>	<i>Settori scientifico-disciplinari</i>	<i>Corsi</i>	<i>CFU</i>
Di base	Matematica, informatica e statistica (6 CFU)	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 – Probabilità e statistica matematica MAT/08 - Analisi numerica	Teoria ed applicazione dei grafi	3
			Complessità numerica	3
	Fisica e chimica (6 CFU)	CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 - Fisica sperimentale	Processi chimici per l'elettronica	3
			Principi fisici dei trasduttori	3
Caratteriz.	Ingegneria Informatica (39 CFU)	ING-INF/05 – Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/04 - Automatica	Ingegneria del software	6
			Interazione uomo-macchina (1)	6
			Compilatori e interpreti (1)	3
			Tecniche di Visione Artificiale (1)	6
			Griglie computazionali (1)	3
			Teoria dei linguaggi (1)	3
			Sistemi informativi web	6
			Intelligenza Artificiale	6
			Teoria dei sistemi	6
			Stima e controllo di sistemi dinamici	6
			Fondamenti di sistemi ad eventi discreti (2)	3
			Controllo non lineare (2)	3
			Controllo distribuito di sistemi produttivi (2)	3
			<i>(1) a scelta dello studente, per un totale di 6 CFU</i>	
			<i>(2) un insegnamento fra i tre, a scelta dello studente</i>	
Affini o integrative	Discipline ingegneristiche (24 CFU)	ING-INF/01 Elettronica ING-INF/02 Campi elettromagnetici ING-INF/03 Telecomunicazioni ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche ING-IND/31 Elettrotecnica ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale	Sistemi micro e nano elettronici	6
			Sistemi per la codifica e trasmissione di segnali multimediali	3
			Modelli di reti di computer	3
			Telemisure	6
			Sistemi intelligenti per la diagnostica industriale (3)	3
			Gestione dei progetti di innovazione	3
			Modelli di e-business (3)	3
			<i>(3) un insegnamento fra i due, a scelta dello studente</i>	

Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica (curriculum **Sistemi Informativi e Reti**)
(percorso formativo per i provenienti dalla Laurea triennale in Ingegneria Informatica)

<i>Attività formative</i>	<i>Ambiti disciplinari</i>	<i>Settori scientifico-disciplinari</i>	<i>Corsi</i>	<i>CFU</i>
Ambito aggregato per crediti di sede	(18 CFU)	ING-IND/34 – Bioingegneria industriale ING-IND/35 – Ingegneria economica-gestionale ING-INF/01 – Elettronica ING-INF/02 – Campi elettromagnetici ING-INF/03 – Telecomunicazioni ING-INF/04 – Automatica ING-INF/05 – Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 – Bioingegneria elettronica e informatica ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche MAT/05 – Analisi matematica MAT/06 – Probabilità e statistica matematica MAT/07 – Fisica matematica MAT/08 – Analisi numerica MAT/09 – Ricerca operativa	Identificazione e controllo intelligente (4) Modellistica e controllo dei sistemi di produzione (4) Sicurezza dei sistemi informatici Ricerca operativa	6 6 6 6
A scelta dello studente	(9 CFU)		<i>dal paniere costituito da tutte le discipline attivate presso il CUC dell'Informazione del Politecnico di Bari e da Università con cui siano stati assunti specifici accordi.</i>	9
Per la prova finale	(9 CFU)			9
Altre (art. 10, com. 1, lettera f)	(9 CFU)	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, etc.		9
TOTALE	(120 CFU)			120

Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica (curriculum **Sistemi Intelligenti**)
(percorso formativo per i provenienti dalla Laurea triennale in Ingegneria Informatica)

<i>Attività formative</i>	<i>Ambiti disciplinari</i>	<i>Settori scientifico-disciplinari</i>	<i>Corsi</i>	<i>CFU</i>
Di base	Matematica, informatica e statistica (6 CFU)	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 – Probabilità e statistica matematica MAT/08 - Analisi numerica	Teoria ed applicazione dei grafi	3
			Complessità numerica	3
	Fisica e chimica (6 CFU)	CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 - Fisica sperimentale	Processi chimici per l'elettronica	3
			Principi fisici dei trasduttori	3
Caratteriz.	Ingegneria Informatica (39 CFU)	ING-INF/05 – Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/04 - Automatica	Ingegneria del software	6
			Intelligenza Artificiale	6
			Compilatori e interpreti (1)	3
			Griglie computazionali (1)	3
			Teoria dei linguaggi (1)	3
			Teoria dei sistemi	6
			Stima e controllo di sistemi dinamici	6
			Identificazione e controllo intelligente	6
			Controllo distribuito di sistemi produttivi	3
			Fondamenti di sistemi ad eventi discreti (2)	3
			<i>(1) un insegnamento fra i tre, a scelta dello studente</i>	
			<i>(2) per i provenienti dal CdL triennale in Ingegneria dell'Automazione è sostituito da Controllo non lineare (3CFU)</i>	
Affini o integrative	Discipline ingegneristiche (24 CFU)	ING-INF/01 Elettronica ING-INF/02 Campi elettromagnetici ING-INF/03 Telecomunicazioni ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche ING-IND/31 Elettrotecnica ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale	Sistemi micro e nano elettronici	6
			Sistemi per la codifica e trasmissione di segnali multimediali	3
			Modelli di reti di computer	3
			Telemisure	6
			Sistemi intelligenti per la diagnostica industriale (3)	3
			Gestione dei progetti di innovazione	3
			Modelli di e-business (3)	3
			<i>(3) un insegnamento fra i due, a scelta dello studente</i>	

Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica (curriculum **Sistemi Intelligenti**)
(percorso formativo per i provenienti dalla Laurea triennale in Ingegneria Informatica)

<i>Attività formative</i>	<i>Ambiti disciplinari</i>	<i>Settori scientifico-disciplinari</i>	<i>Corsi</i>	<i>CFU</i>
Ambito aggregato per crediti di sede	(18 CFU)	ING-IND/34 – Bioingegneria industriale ING-IND/35 – Ingegneria economica-gestionale ING-INF/01 – Elettronica ING-INF/02 – Campi elettromagnetici ING-INF/03 – Telecomunicazioni ING-INF/04 – Automatica ING-INF/05 – Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 – Bioingegneria elettronica e informatica ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche MAT/05 – Analisi matematica MAT/06 – Probabilità e statistica matematica MAT/07 – Fisica matematica MAT/08 – Analisi numerica MAT/09 – Ricerca operativa	Modellistica e controllo dei sistemi di produzione Sicurezza dei sistemi informatici Ricerca operativa	6 6 6
A scelta dello studente	(9 CFU)		<i>dal paniere costituito da tutte le discipline attivate presso il CUC dell'Informazione del Politecnico di Bari e da Università con cui siano stati assunti specifici accordi.</i>	9
Per la prova finale	(9 CFU)			9
Altre (art. 10, com. 1, lettera f)	(9 CFU)	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, etc.		9
TOTALE	(120 CFU)			120

Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica (curriculum **Sistemi Informativi e Reti**)
(percorso formativo per i provenienti dalla Laurea triennale in Ingegneria dell'Automazione)

<i>Attività formative</i>	<i>Ambiti disciplinari</i>	<i>Settori scientifico-disciplinari</i>	<i>Corsi</i>	<i>CFU</i>
Di base	Matematica, informatica e statistica (6 CFU)	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni	Teoria ed applicazione dei grafi	3
		MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 – Probabilità e statistica matematica MAT/08 - Analisi numerica		
	Fisica e chimica (6 CFU)	CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie	Processi chimici per l'elettronica	3
		FIS/01 - Fisica sperimentale	Principi fisici dei trasduttori	3
Caratteriz.	Ingegneria Informatica (39 CFU) + 9 CFU	ING-INF/05 – Sistemi di elaborazione delle informazioni	Ingegneria del software	6
		ING-INF/04 - Automatica	Interazione uomo-macchina (1) Compilatori e interpreti (1) Tecniche di Visione Artificiale (1) Griglie computazionali (1) Teoria dei linguaggi (1) Sistemi Informativi (<i>dal corso triennale</i>) Sistemi informativi web Intelligenza Artificiale Telematica II (<i>dal corso triennale</i>) Teoria dei sistemi Stima e controllo di sistemi dinamici Fondamenti di sistemi ad eventi discreti (2) Controllo non lineare (2) Controllo distribuito di sistemi produttivi (2)	6 6 3 6 3 3 6 6 6 3 6 6 3 3 3
			(1) a scelta dello studente, per un totale di 6 CFU (2) un insegnamento fra i tre, a scelta dello studente	
Affini o integrative	Discipline ingegneristiche (24 CFU) + 9 CFU	ING-INF/01 Elettronica	Sistemi micro e nano elettronici	6
		ING-INF/02 Campi elettromagnetici	Antenne e compatibilità e.m. (<i>dal corso triennale</i>)	6
		ING-INF/03 Telecomunicazioni	Telematica I (<i>dal corso triennale</i>)	3
			Sistemi per la codifica e trasmissione di segnali multimediali	3
			Modelli di reti di computer	3
		ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche	Telemisure	6
		ING-IND/31 Elettrotecnica	Sistemi intelligenti per la diagnostica industriale (3)	3
		ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale	Gestione dei progetti di innovazione	3
			Modelli di e-Business (3)	3

Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica (curriculum **Sistemi Informativi e Reti**)
(percorso formativo per i provenienti dalla Laurea triennale in Ingegneria dell'Automazione)

<i>Attività formative</i>	<i>Ambiti disciplinari</i>	<i>Settori scientifico-disciplinari</i>	<i>Corsi</i>	<i>CFU</i>
Ambito aggregato per crediti di sede	(18 CFU) - 18CFU	ING-IND/34 – Bioingegneria industriale ING-IND/35 – Ingegneria economica-gestionale ING-INF/01 – Elettronica ING-INF/02 – Campi elettromagnetici ING-INF/03 – Telecomunicazioni ING-INF/04 – Automatica ING-INF/05 – Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 – Bioingegneria elettronica e informatica ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche MAT/05 – Analisi matematica MAT/06 – Probabilità e statistica matematica MAT/07 – Fisica matematica MAT/08 – Analisi numerica MAT/09 – Ricerca operativa		
A scelta dello studente	(9 CFU)		<i>dal paniere costituito da tutte le discipline attivate presso il CUC dell'Informazione del Politecnico di Bari e da Università con cui siano stati assunti specifici accordi.</i>	9
Per la prova finale	(9 CFU)			9
Altre (art. 10, com. 1, lettera f)	(9 CFU)	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, etc.		9
TOTALE	(120 CFU)			120

Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica (curriculum **Sistemi Intelligenti**)
(percorso formativo per i provenienti dalla Laurea triennale in Ingegneria dell'Automazione)

<i>Attività formative</i>	<i>Ambiti disciplinari</i>	<i>Settori scientifico-disciplinari</i>	<i>Corsi</i>	<i>CFU</i>
Ambito aggregato per crediti di sede	(18 CFU) - 18CFU	ING-IND/34 – Bioingegneria industriale ING-IND/35 – Ingegneria economica-gestionale ING-INF/01 – Elettronica ING-INF/02 – Campi elettromagnetici ING-INF/03 – Telecomunicazioni ING-INF/04 – Automatica ING-INF/05 – Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 – Bioingegneria elettronica e informatica ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche MAT/05 – Analisi matematica MAT/06 – Probabilità e statistica matematica MAT/07 – Fisica matematica MAT/08 – Analisi numerica MAT/09 – Ricerca operativa		
A scelta dello studente	(9 CFU)		<i>dal paniere costituito da tutte le discipline attivate presso il CUC dell'Informazione del Politecnico di Bari e da Università con cui siano stati assunti specifici accordi.</i>	9
Per la prova finale	(9 CFU)			9
Altre (art. 10, com. 1, lettera f)	(9 CFU)	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, etc.		9
TOTALE	(120 CFU)			120

**SUDDIVISIONE DISCIPLINE PER TIPOLOGIA DIDATTICA, SSD, TIPO
INSEGNAMENTO E ID_AMBITO**

moduli/discipline	CFU totali	CFU lezioni teoriche	CFU eser.num	CFU laboratorio	SSD	Tipo insegnamento	ID_AMBITO UNIVOCO
Complessità numerica	3	2	1	0	MAT/08	1	1329
Teoria ed applicazione dei grafi	3	2	1	0	MAT/03	1	1329
Sistemi micro e nanoelettronici	6	5	1	0	ING-INF/01	1	1332
Teoria dei Sistemi	6	5	1	0	ING-INF/04	1	1331
Telemisure	6	4	1	1	ING-INF/07	1	1332
Stima e controllo dei sistemi dinamici	6	5	1	0	ING-INF/04	1	1331
Processi chimici per l'elettronica	3	3	0	0	CHIM/07	1	1330
Sistemi informativi web	6	5	1	0	ING-INF/05	1	1331
Ricerca Operativa	6	5	1	0	MAT/09	1	99998
Controllo distribuito di sist. produttivi	3	2	1	0	ING-INF/04	2/1(vedi curriculum)	1331
Gestione dei progetti di innovazione	3	3	0	0	ING-IND/35	1	1332
Identificazione e controllo intelligente	6	5	1	0	ING-INF/04	1	99998
Sicurezza sistemi informatici	6	5	1	0	ING-INF/05	1	99998
Ingegneria del software	6	5	1	0	ING-INF/05	1	1331
Intelligenza artificiale	6	5	1	0	ING-INF/05	1	1331
Interazione uomo-macchina	6	5	1	0	ING-INF/05	2	1331
Griglie computazionali	3	2	1	0	ING-INF/05	2	1331
Teoria dei linguaggi	3	2	1	0	ING-INF/05	2	1331
Tecniche di Visione Artificiale	6	5	1	0	ING-INF/05	2	1331
Compilatori e interpreti	3	2	1	0	ING-INF/05	2	1331
Fondam. Sistemi ad eventi discreti	3	2	1	0	ING-INF/04	2/1	1331
Modellistica e controllo dei sistemi di produzione	6	5	1	0	ING-INF/04	2	99998
Sistemi intelligenti per la diagnostica industriale	3	3	0	0	ING-IND/ 31	1	1332
Modelli di reti di computer	3	2	1	0	ING-INF/03	1	1332
Sistemi per la codifica e trasmissione di segnali multimediali	3	2	1	0	ING-INF/03	1	1332
Principi fisici dei trasduttori	3	3	0	0	FIS/01	1	1330
Controllo non lineare	3	2	0,5	0,5	ING-INF/04	1/2	1331
Modelli di e-business	3	2	1	0	ING-IND/35	2	1332

Tipo di insegnamento:

1	obbligatorio
2	a scelta
3	propedeutico
4	accessibile dopo un propedeutico
5	altro
12	obbligatorio a scelta
13	obbligatorio propedeutico
23	a scelta propedeutico
14	obbligatorio accessibile dopo un propedeutico
24	a scelta accessibile dopo un propedeutico

ID_AMBITO_UNIVOCO	DESCRIZIONE	ID_ATTIVITA_FORMATIVA
1329	Matematica, informatica e statistica	A -Base
1330	Fisica e chimica	A -Base
1331	Ingegneria informatica	B -Caratterizzante
1332	Discipline ingegneristiche	C -Affine/Integrativa
1333	Cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica, socio-politica	C -Affine/Integrativa
1334	A scelta dello studente	D -A scelta dello studente
1335	Per la prova finale	E -Lingua/Prova Finale
1336	Ulteriori conoscenze linguistiche	F -Altro
1998	Abilit` informatiche e relazionali	F -Altro
2154	Tirocini	F -Altro
3037	Valore totale se dato disaggregato non disponibile	F -Altro
2310	Altro	F -Altro
2466	Valore totale se dato disaggregato non disponibile	F -Altro
99998	Ambito aggregato di sede	G -Non specificato

**PROGRAMMAZIONE DIDATTICA ANNUALE
(CURRICULUM SISTEMI INFORMATIVI E RETI)**

I ANNO

Primo Semestre				Secondo Semestre			
I Periodo	CFU	II Periodo	CFU	III Periodo	CFU	IV Periodo	CFU
Complessità numerica	3	Proc. Chimici Elettronica	3	Intelligenza Artificiale	3	Intelligenza Artificiale	3
Teoria e applicaz. Grafi	3	Principi fisici trasduttori	3	Stima e Controllo Sist. Dinamici	3	Stima e Controllo Sist. Dinamici	3
Teoria dei sistemi	3	Teoria dei sistemi	3	Ricerca Operativa	3	Ricerca Operativa	3
		Ingegneria del Software	3	Ingegneria del Software	3	Fondam. Sist. Eventi discreti (*)	3
Sicurezza Sist. Informatici	3	Sicurezza Sist. Informatici	3	Telemisure	3	Telemisure	3
		Controllo distrib. Sist. Produttivi (*)	3			Gest. dei Progetti di Innovazione	3

parziale CFU 12

parziale CFU 18

parziale CFU 15

parziale CFU 15

II ANNO

Primo Semestre				Secondo Semestre			
I Periodo	CFU	II Periodo	CFU	III Periodo	CFU	IV Periodo	CFU
Identificazione e controllo intelligente (0)	3	Identificazione e controllo intelligente (0)	3	Interazione Uomo Macchina (***)	3	Interazione Uomo Macchina (***)	3
Controllo non lineare (*)	3	Teoria linguaggi (***)	3	Compilatori e interpreti (***)	3		
Sistemi informativi WEB	3	Sistemi informativi WEB	3	Griglie Computaz. (***)	3		
Model. e Contr. Sist. Produz. (0)	3	Model. e Contr. Sist. Produz. (0)	3	Sist. Intel. Diagn. Industr. (****)	3	altre (****)	9
Sist. codif. e trasmis. segnali multimed.	3			Tecniche Visione Artificiale (***)	3	Tecniche Visione Artificiale (***)	3
Sist. Micro e Nano Elettronici	3	Sist. Micro e Nano Elettronici	3	Modelli di e-business (****)	3	prova finale	9
Modelli di reti di computer	3			a scelta (**)	9		
parziale CFU 15		parziale CFU 12		parziale CFU 15		parziale CFU 18	

Le discipline aventi la stessa denominazione sono accorpate con gli omonimi corsi della LS in Ingegneria dell'Automazione.

Inoltre, più precisamente:

(*) un corso a scelta tra i 3

(**) 9 CFU a scelta dello studente

(***) a scelta tra i 5 corsi per un totale di 6 CFU

(****) Altre (art.10 Com.1, lettera f) da inglobare nel lavoro relativo alla Prova Finale

(*****) un corso a scelta tra i 2

(0) un corso a scelta tra i 2, considerando che la scelta di Modellistica e Controllo dei Sistemi di Produzione implica quella di Fondamenti di sistemi ad eventi discreti.

(1) Sistemi micro e nano elettronici accorpato con corso omonimo delle LS in Ingegneria Elettronica e Ingegneria dell'Automazione.

(3) Teoria dei Sistemi accorpato con omonimo corso delle LS in Ingegneria Elettronica e Ingegneria dell'Automazione.

(4) Gestione dei progetti di innovazione accorpato con corso omonimo delle LS in Ingegneria Elettronica e Ingegneria dell'Automazione e Ing. delle Telecomunicazioni.

(5) Processi chimici per l'elettronica accorpato con corso omonimo delle LS in Ingegneria Elettronica e Ingegneria dell'Automazione.

(6) Identificazione e controllo intelligente accorpato con la disciplina omonima del Curriculum Sistemi intelligenti e con l'omonima disciplina del corso di laurea specialistica in Ingegneria dell'Automazione.

- (7) Tecniche di Visione Artificiale accorpata con l'omonimo corso della LS in Ing. Elettronica.
- (8) da inserire nel curriculum a cura dello studente per un massimo di 9 CFU a scelta dal paniere costituito da tutte le discipline attivate presso il CUC dell'Informazione e da Università con cui siano stati assunti specifici accordi.
- (9) Fondamenti di sistemi ad eventi discreti: da intendersi come corso per 3 CFU accorpato con la seconda parte del Corso "Automazione industriale II" della laurea triennale in Ingegneria dell'Automazione.

Nb: si dichiara l'equivalenza del corso di "sistemi informativi web" con il corso di "sistemi informativi per il web".

**PROGRAMMAZIONE DIDATTICA ANNUALE
(CURRICULUM SISTEMI INTELLIGENTI)**

I ANNO

Primo Semestre				Secondo Semestre			
I Periodo	CFU	II Periodo	CFU	III Periodo	CFU	IV Periodo	CFU
Complessità numerica	3	Proc. Chimici Elettronica	3	Intelligenza Artificiale	3	Intelligenza Artificiale	3
Teoria e applicaz. Grafi	3	Principi fisici trasduttori	3	Stima e Controllo Sist. Dinamici	3	Stima e Controllo Sist. Dinamici	3
Teoria dei sistemi	3	Teoria dei sistemi	3	Ricerca Operativa	3	Ricerca Operativa	3
		Ingegneria del Software	3	Ingegneria del Software	3	Fondam. Sist. Eventi discreti (1)	3
Sicurezza Sist. Informatici	3	Sicurezza Sist. Informatici	3	Telemisure	3	Telemisure	3
						Gest. dei Progetti di Innovazione	3
parziale CFU 12		parziale CFU 15		parziale CFU 15		parziale CFU 18	

II ANNO

Primo Semestre				Secondo Semestre			
I Periodo	CFU	II Periodo	CFU	III Periodo	CFU	IV Periodo	CFU
Identificazione e controllo intelligente	3	Identificazione e controllo intelligente	3	Griglie Computaz. (*)	3		
Controllo non lineare (1)	3	Teoria linguaggi (*)	3	Compileri e interpreti (*)	3	altre (***)	9
		Contr. Distrib. Sist. Prod.	3	Sist. Intel. Diagn. Industr. (**)	3	prova finale	9
Model. e Contr. Sist. Produz.	3	Model. e Contr. Sist. Produz.	3	Modelli di e-business (**)	3		
Sist. codif. e trasmis. segnali multimed.	3			a scelta (**)	9		
Sist. Micro e Nano Elettronici	3	Sist. Micro e Nano Elettronici	3				
Modelli di reti di computer	3						
parziale CFU 15		parziale CFU 15		parziale CFU 12		parziale CFU 18	

Le discipline aventi la stessa denominazione sono accorpate con gli omonimi corsi della LS in Ingegneria dell'Automazione.

Inoltre, più precisamente:

- (*) un corso a scelta tra i 3
- (**) da inserire nel curriculum a cura dello studente per un massimo di 9 CFU a scelta dal paniere costituito da tutte le discipline attivate presso il CUC dell'Informazione e da Università con cui siano stati assunti specifici accordi.
- (***) un corso a scelta tra i 2
- (****) Altre (art.10 Com.1, lettera f) da inglobare nel lavoro relativo alla Prova Finale
- (1) per i provenienti dal CdL Ing. Automaz. è sostituito da Controllo non lineare.
- (2) Sistemi micro e nano elettronici accorpato con corso omonimo delle LS in Ingegneria Elettronica e Ing. dell'Automazione.
- (3) Teoria dei Sistemi accorpato con omonimo corso delle LS in Ingegneria Elettronica e Ing. dell'Automazione.
- (4) Gestione dei progetti di innovazione accorpato con corso omonimo delle LS in Ingegneria Elettronica e Ing. dell'Automazione e Ing. delle Telecomunicazioni.
- (5) Fondamenti di sistemi ad eventi discreti accorpato con l'omonimo corso della Laurea Specialistica in Ingegneria dell'Automazione; (costituisce la seconda parte del Corso "Automazione industriale II" della laurea triennale in Ingegneria dell'Automazione).
- (7) Processi chimici per l'elettronica accorpato con corso omonimo delle LS in Ingegneria Elettronica e Ing. dell'Automazione.
- (9) Identificazione e controllo intelligente accorpato con la disciplina omonima del curriculum Sistemi Informativi e Reti e con l'omonima disciplina del corso di laurea specialistica in Ingegneria dell'Automazione.

ESAMI E ALTRE VERIFICHE DEL PROFITTO DEGLI STUDENTI

Gli esami di profitto consisteranno in una prova scritta e/o un colloquio tenuti e verbalizzati per ciascun modulo didattico. E', tuttavia, in facoltà dello studente di poter sostenere un unico esame per una disciplina che si sviluppi in due moduli.

Potranno essere utilizzate anche forme di verifica alternative e parziali, come gli esoneri, purché tenute nei periodi riservati a tali attività. Nel rispetto del Regolamento Didattico di Ateneo, qualunque sia la forma di verifica stabilita, lo studente ha il diritto, a sua richiesta, di sostenere un colloquio ad integrazione della prova di esame.

Le modalità di verifica sono stabilite, in accordo con il calendario esami stabilito dal CUC, da ciascun docente il quale ne dà comunicazione, entro la prima settimana del corso, agli studenti e al CUC.

ORGANIZZAZIONE DEI PERIODI DIDATTICI

Le attività didattiche sono organizzate, in due semestri ognuno dei quali articolato in due periodi per ciascuno dei tre anni. Tale scelta è dettata da fondamentali necessità di corretta sequenziazione dei contenuti didattici. Inoltre, a causa del rilevante numero di discipline che prevedono esercitazioni sperimentali di laboratorio, l'organizzazione in periodi consente una più agevole distribuzione degli orari di accesso ai laboratori didattici.

Ogni semestre sarà articolato in due periodi, ciascuno della durata di sette settimane, con interruzioni di almeno due settimane. Inoltre fra la fine delle lezioni di un semestre e l'inizio delle lezioni del semestre successivo vi sarà una interruzione di almeno quattro settimane.

Durante tali interruzioni si svolgeranno verifiche di profitto (esami e/o esoneri) in accordo con

il calendario previsto dal CUC.

OBBLIGHI DI FREQUENZA

Si raccomanda agli studenti un'assidua frequenza a tutte le attività didattiche.

MODALITÀ DI ARTICOLAZIONE TEMPORALE DEI CURRICULA CHE RENDANO POSSIBILE UN IMPEGNO A TEMPO PARZIALE

Come da regolamento di Facoltà.

NUMERO MINIMO DI CREDITI DA ACQUISIRE DA PARTE DELLO STUDENTE IN TEMPI DETERMINATI PER MATURARE IL DIRITTO AL PROSEGUIMENTO DEGLI STUDI

Come da regolamento di Facoltà.

REGOLE DI PRESENTAZIONE DA PARTE DELLO STUDENTE DI UN PIANO DI STUDI CORRISPONDENTE AD UN CURRICULUM INDIVIDUALE

L'allievo può presentare alla segreteria studenti un piano di studi individuale in accordo con l'ordinamento, che verrà esaminato e eventualmente approvato dal CUC.

POLITECNICO DI BARI

I^a FACOLTÀ DI INGEGNERIA

Anno Accademico 2007/08

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI
LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA INFORMATICA**

**COMPUTER SCIENCE ENGINEERING
(second level degree)**

NORME ATTUATIVE

(classe 35/s)

Sede di BARI

Programmazione didattica annuale
(CURRICULUM SISTEMI INFORMATIVI E RETI)

A.A. 2007-2008

II ANNO							
Primo Semestre				Secondo Semestre			
I periodo	cfu	II periodo	cfu	III periodo	cfu	IV periodo	cfu
<i>Teoria ed applicazione dei grafi</i>	3	Modelli di reti di computer	3	Interazione uomo-macchina	3	Interazione uomo-macchina	3
Identificazione e controllo intelligente	3	Identificazione e controllo intelligente	3	Griglie computazionali	3	Altre (art.10 Com.1, Lettera f)	9
Sist. codif. e trasmis. segnali multim.	3			<i>Teoria dei linguaggi</i>	3	Prova finale	9
Model. e contr. sist. produzione	3	Model. e contr. sist. produzione	3	Modelli di e-business	3		
Sistemi informativi per il web	3	Sistemi informativi per il web	3	Sistemi intel. diagn. industriale	3		
Controllo non lineare	3			A scelta dello studente	9		
<i>Principi fisici dei trasduttori</i>	3	<i>Compil. e interpreti</i>	3	Tecniche di Visione Artificiale	3	Tecniche di Visione Artificiale	3
parziale CFU	18	parziale CFU	9	parziale CFU	15	parziale CFU	18
						CFU 1° anno	60
						CFU corso	120

Restano valide tutte le norme previste dal regolamento (e relativo manifesto) dell'A.A. 2006-2007. Per quanto attiene i corsi riportati in corsivo si specifica che:

- il corso di *Teoria ed applicazione dei grafi* è lo stesso previsto nell'identico periodo al primo anno;
- il corso di *Principi fisici dei trasduttori* è previsto per motivi di organizzazione didattica nel secondo periodo del primo anno;
- il corso di *Teoria dei linguaggi* è anticipato al secondo periodo, scambiandolo con il corso di *Compilatori e interpreti*, che sarà quindi posticipato al terzo periodo.

Programmazione didattica annuale
(CURRICULUM SISTEMI INTELLIGENTI)

A.A. 2007-2008

II ANNO							
Primo Semestre				Secondo Semestre			
I Periodo	cfu	II Periodo	cfu	III Periodo	cfu	IV Periodo	cfu
<i>Teoria ed applicazione dei grafi</i>	3	Modelli di reti di computer	3	Griglie computazionali	3	Altre (art.10 Com.1, Lettera f)	9
Identificazione e controllo intelligente	3	Identificazione e controllo intelligente	3	<i>Teoria dei linguaggi</i>	3	Prova finale	9
Sist. codif. e trasmis. segnali multim.	3			Modelli di e-business	3		
Model. e contr. sist. produzione	3	Model. e contr. sist. produzione	3	Sistemi intel. diagn. industriale	3		
Controllo non lineare	3	<i>Compil. e interpreti</i>	3	A scelta dello studente	9		
<i>Controllo distribuito di sist. produttivi</i>	3						
<i>Principi fisici dei trasduttori</i>	3						
parziale CFU	18	parziale CFU	9	parziale CFU	15	parziale CFU	18
						CFU 1° anno	60
						CFU corso	120

Restano valide tutte le norme previste dal regolamento (e relativo manifesto) dell'A.A. 2006-2007. Per quanto attiene i corsi riportati in corsivo si specifica che:

- il corso di *Teoria ed applicazione dei grafi* è lo stesso previsto nell'identico periodo al primo anno;
- il corso di *Principi fisici dei trasduttori* è previsto per motivi di organizzazione didattica nel secondo periodo del primo anno;
- il corso di *Teoria dei linguaggi* è anticipato al secondo periodo, scambiandolo con il corso di *Compilatori e interpreti*, che sarà quindi posticipato al terzo periodo;
- il corso di *Controllo distribuito di Sistemi Produttivi* è posticipato al secondo periodo.

Programmazione didattica annuale
(CURRICULUM SISTEMI INFORMATIVI E RETI)

A.A. 2007-2008

I ANNO

Primo Semestre		Secondo Semestre					
I Periodo	CFU	II Periodo	CFU	III Periodo	CFU	IV Periodo	CFU
Complessità numerica	3	Proc. Chimici Elettronica	3	Intelligenza Artificiale	3	Intelligenza Artificiale	3
Teoria e applicaz. Grafi	3	Principi fisici trasduttori	3	Stima e Controllo Sist. Dinamici	3	Stima e Controllo Sist. Dinamici	3
Teoria dei sistemi	3	Teoria dei sistemi	3	Ricerca Operativa	3	Ricerca Operativa	3
		Ingegneria del Software	3	Ingegneria del Software	3	Fondam. Sist. Eventi discreti (*)	3
Sicurezza Sist. Informatici	3	Sicurezza Sist. Informatici	3	Telemisure	3	Telemisure	3
		Controllo distrib. Sist. Produttivi (*)	3			Gest. dei Progetti di Innovazione	3
parziale CFU	15	parziale CFU	15	parziale CFU	15	parziale CFU	15

A.A. 2008-2009

II ANNO

Primo Semestre				Secondo Semestre			
I Periodo	CFU	II Periodo	CFU	III Periodo	CFU	IV Periodo	CFU
Identificazione e controllo intelligente (0)	3	Identificazione e controllo intelligente (0)	3	Interazione Uomo Macchina (***)	3	Interazione Uomo Macchina (***)	3
Controllo non lineare (*)	3	Teoria linguaggi (***)	3	Compilatori e interpreti (***)	3		
Sistemi informativi WEB	3	Sistemi informativi WEB	3	Griglie Computaz. (***)	3		
Model. e Contr. Sist. Produz. (0)	3	Model. e Contr. Sist. Produz. (0)	3	Sist. Intel. Diagn. Industr. (****)	3	altre (****)	9
Sist. codif. e trasmis. segnali multimed.	3			Tecniche Visione Artificiale (***)	3	Tecniche Visione Artificiale (***)	3
Sist. Micro e Nano Elettronici	3	Sist. Micro e Nano Elettronici	3	Modelli di e-business (****)	3	prova finale	9
Modelli di reti di computer	3			a scelta (**)	9		
parziale CFU	15	parziale CFU	12	parziale CFU	15	parziale CFU	18

Le discipline aventi la stessa denominazione sono accorpate con gli omonimi corsi della LS in Ingegneria dell'Automazione.

Inoltre, più precisamente:

(nb) **Il corso di Sistemi micro e nanoelettronici è attivato, per l'A.A. 2007-08, accorpato con l'omonimo corso di ing. elettronica specialistica, al I semestre del II anno, al fine di assicurare continuità didattica e la possibilità per gli allievi in debito formativo di più agevolmente recuperare frequentando il corso erogato.**

- (*) un corso a scelta tra i 3
- (**) 9 CFU a scelta dello studente
- (***) a scelta tra i 5 corsi per un totale di 6 CFU
- (****) Altre (art.10 Com.1, lettera f) da inglobare nel lavoro relativo alla Prova Finale
- (*****) un corso a scelta tra i 2
- (0) un corso a scelta tra i 2, considerando che la scelta di Modellistica e Controllo dei Sistemi di Produzione implica quella di Fondamenti di sistemi ad eventi discreti.
- (1) Sistemi micro e nano elettronici accorpato con corso omonimo delle LS in Ingegneria Elettronica e Ingegneria dell'Automazione.
- (3) Teoria dei Sistemi accorpato con omonimo corso delle LS in Ingegneria Elettronica e Ingegneria dell'Automazione.
- (4) Gestione dei progetti di innovazione accorpato con corso omonimo delle LS in Ingegneria Elettronica e Ingegneria dell'Automazione e Ing. delle Telecomunicazioni.
- (5) Processi chimici per l'elettronica accorpato con corso omonimo delle LS in Ingegneria Elettronica e Ingegneria dell'Automazione.
- (6) Identificazione e controllo intelligente accorpato con la disciplina omonima del Curriculum Sistemi intelligenti e con l'omonima disciplina del corso di laurea specialistica in Ingegneria dell'Automazione.
- (7) Tecniche di Visione Artificiale accorpata con l'omonimo corso della LS in Ing. Elettronica.
- (8) da inserire nel curriculum a cura dello studente per un massimo di 9 CFU a scelta dal paniere costituito da tutte le discipline attivate presso il CUC dell'Informazione e da Università con cui siano stati assunti specifici accordi.
- (9) Fondamenti di sistemi ad eventi discreti: da intendersi come corso per 3 CFU accorpato con la seconda parte del Corso "Automazione industriale II" della laurea triennale in Ingegneria dell'Automazione.

**PROGRAMMAZIONE DIDATTICA ANNUALE
(CURRICULUM SISTEMI INTELLIGENTI)**

A.A. 2007-2008

I ANNO

Primo Semestre				Secondo Semestre			
I Periodo	CFU	II Periodo	CFU	III Periodo	CFU	IV Periodo	CFU
Complessità numerica	3	Proc. Chimici Elettronica	3	Intelligenza Artificiale	3	Intelligenza Artificiale	3
Teoria e applicaz. Grafi	3	Principi fisici trasduttori	3	Stima e Controllo Sist. Dinamici	3	Stima e Controllo Sist. Dinamici	3
Teoria dei sistemi	3	Teoria dei sistemi	3	Ricerca Operativa	3	Ricerca Operativa	3
		Ingegneria del Software	3	Ingegneria del Software	3	Fondam. Sist. Eventi discreti (1)	3
Sicurezza Sist. Informatici	3	Sicurezza Sist. Informatici	3	Telemisure	3	Telemisure	3
						Gest. dei Progetti di Innovazione	3
parziale CFU 12		parziale CFU 15		parziale CFU 15		parziale CFU 15	

A.A. 2008-2009

II ANNO

Primo Semestre				Secondo Semestre			
I Periodo	CFU	II Periodo	CFU	III Periodo	CFU	IV Periodo	CFU
Identificazione e controllo intelligente	3	Identificazione e controllo intelligente	3	Griglie Computaz. (*)	3		
Controllo non lineare (1)	3	Teoria linguaggi (*)	3	Compilatori e interpreti (*)	3	altre (****)	9
		Contr. Distrib. Sist. Prod.	3	Sist. Intel. Diagn. Industr. (***)	3	prova finale	9
Model. e Contr. Sist. Produz.	3	Model. e Contr. Sist. Produz.	3	Modelli di e-business (***)	3		
Sist. codif. e trasmis. segnali multimed.	3			a scelta (**)	9		
Sist. Micro e Nano Elettronici	3	Sist. Micro e Nano Elettronici	3				
Modelli di reti di computer	3						
parziale CFU 15		parziale CFU 15		parziale CFU 12		parziale CFU 18	

Le discipline aventi la stessa denominazione sono accorpate con gli omonimi corsi della LS in Ingegneria dell'Automazione.

Inoltre, più precisamente:

- (nb) **Il corso di Sistemi micro e nanoelettronici è attivato, per l'A.A. 2007-08, accorpato con l'omonimo corso di ing. elettronica specialistica, al I semestre del II anno, al fine di assicurare continuità didattica e la possibilità per gli allievi in debito formativo di più agevolmente recuperare frequentando il corso erogato.**
- (*) un corso a scelta tra i 3
- (**) da inserire nel curriculum a cura dello studente per un massimo di 9 CFU a scelta dal paniere costituito da tutte le discipline attivate presso il CUC dell'Informazione e da Università con cui siano stati assunti specifici accordi.
- (***) un corso a scelta tra i 2
- (****) Altre (art.10 Com.1, lettera f) da inglobare nel lavoro relativo alla Prova Finale
- (1) Fondamenti di sistemi ad eventi discreti per i provenienti dal CdL Ing. Automaz. è sostituito da Controllo non lineare.
 - (2) Sistemi micro e nano elettronici accorpato con corso omonimo delle LS in Ingegneria Elettronica e Ing. dell'Automazione.
 - (3) Teoria dei Sistemi accorpato con omonimo corso delle LS in Ingegneria Elettronica e Ing. dell'Automazione.
 - (4) Gestione dei progetti di innovazione accorpato con corso omonimo delle LS in Ingegneria Elettronica e Ing. dell'Automazione e Ing. delle Telecomunicazioni.
 - (5) Fondamenti di sistemi ad eventi discreti accorpato con l'omonimo corso della Laurea Specialistica in Ingegneria dell'Automazione; (costituisce la seconda parte del Corso "Automazione industriale II" della laurea triennale in Ingegneria dell'Automazione).
 - (7) Processi chimici per l'elettronica accorpato con corso omonimo delle LS in Ingegneria Elettronica e Ing. dell'Automazione.
 - (9) Identificazione e controllo intelligente accorpato con la disciplina omonima del curriculum Sistemi Informativi e Reti e con l'omonima disciplina del corso di laurea specialistica in Ingegneria dell'Automazione.