

## Classe delle lauree in Ingegneria dell'Informazione

### **CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE (Sede Didattica di Prato)**

Presidente del Corso di Laurea : Prof. Fabrizio Argenti (tel. 055/4796424; e-mail:fabrizio.argenti@unifi.it)

#### **OBIETTIVI FORMATIVI**

Obiettivo generale del Corso di Studio in Ingegneria dell'Informazione è formare una figura che, pur dotata di adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, possieda specifiche conoscenze professionali tali da consentirne un rapido inserimento nel mondo del lavoro e l'esercizio delle correlate attività professionali.

Il Corso si caratterizza per una spiccata interdisciplinarietà che deriva dall'integrazione di conoscenze in ambito Elettronico, Informatico e delle Telecomunicazioni. In esso si enfatizzano gli aspetti connessi con la realizzazione e l'uso degli strumenti di sviluppo per sistemi e servizi di telematica, dei sistemi per l'automazione industriale e degli impianti elettrici. Vengono trattate anche le moderne tecniche di progettazione elettronica per le applicazioni nei molteplici settori di interesse.

Sono previsti due Orientamenti, la cui effettiva attivazione è decisa ogni anno dalla Struttura Didattica competente.

L'Orientamento "*Automazione e impianti*" ha lo scopo di formare figure professionali con competenze specifiche per la realizzazione e la gestione di sistemi di automazione e controllo, degli impianti industriali, nonché per l'utilizzo, la manutenzione e l'esercizio dei moderni sistemi elettronici.

L'Orientamento "*Telematica*" ha lo scopo di formare figure professionali con competenze tecniche che riguardano l'area di convergenza delle tecnologie informatiche e delle telecomunicazioni, il supporto tecnico allo sviluppo e la gestione di infrastrutture di comunicazione e di applicazioni basate su tali infrastrutture, con particolare riferimento alle tecnologie legate a Internet e alle reti di connessione mobile.

L'interdisciplinarietà consente allo studente di acquisire competenze trasversali, flessibili e facilmente riconvertibili, prontamente spendibili per un rapido inserimento nel mondo del lavoro, produttivo e dei servizi, oltre che le competenze necessarie per esercitare attività di progettazione, realizzazione, gestione e impiego di componenti, sistemi, reti e impianti.

#### **ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO DI STUDIO**

Nel presente anno accademico sono attivate soltanto le attività formative del II e del III anno. Il II e il III anno comprendono attività formative per un totale di 60 e 63 CFU, rispettivamente. Le attività previste per il II anno sono comuni a entrambi gli orientamenti e sono riportate nella tabella **Piano annuale degli studi del II anno**, con indicazione degli insegnamenti, del settore-scientifico-disciplinare (SSD) e dei CFU. Gli insegnamenti previsti per il III anno sono riportati, per ciascun orientamento, nella tabella **Piano annuale degli studi del III anno**. Completano le attività formative del III anno, i corsi a libera scelta dello studente (12 CFU), per i quali il corso di laurea propone alcuni insegnamenti che permettono di completare organicamente la formazione a seconda dell'orientamento prescelto. Tali insegnamenti sono elencati nella tabella **Insegnamenti a scelta libera nel III anno**.

Gli insegnamenti previsti al I anno nel precedente anno accademico sono disattivati.

**Per sostenere gli esami degli insegnamenti disattivati e non sostituiti da altri analoghi lo studente è tenuto a contattare il responsabile dell'insegnamento, facendo riferimento alla tabella *Elenco discipline disattivate* riportata nella parte generale della Guida consultabile sul sito web della Facoltà.**

**Piano annuale degli studi del II anno**

Anno	I Periodo			II Periodo			III Periodo		
	SSD	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	INSEGNAMENTO	CFU
	MAT/05	Metodi Matematici	6	ING-INF/03	Teoria dei Segnali	6	ING-INF/03	Elaborazione Numerica dei Segnali	6
	FIS/01	Fisica II	6	ING-INF/01	Elettronica Generale	6	ING-INF/07	Misure Elettriche	6
	ING-IND/31	Elettrotecnica	6	ING-INF/05	Fondamenti di Informatica II	6	ING-INF/02	Fondamenti di Elettromagnetismo	6
				ING-INF/04	Fondamenti di Automatica	6			

**Piano annuale degli studi del III anno (Orientamento "Automazione e Impianti")**

Anno	I Periodo			II Periodo			III Periodo		
	SSD	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	INSEGNAMENTO	CFU
III	ING-INF/01	Elettronica Digitale	6	ING-INF/01	Elettronica Industriale	6	ING-INF/07	Qualità e Certificazione	6
	ING-INF/04	Automazione Industriale	6		Insegnamento a scelta	6		Tirocinio	9
	ING-INF/01	Elettronica Applicata	6		Insegnamento a scelta	6		Prova finale	6
	ING-IND/31	Elettrotecnica Industriale	6						

**Piano annuale degli studi del III anno (Orientamento "Telematica")**

Anno	I Periodo			II Periodo			III Periodo		
	SSD	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	INSEGNAMENTO	CFU
III	ING-INF/01	Elettronica Digitale	6	ING-INF/03	Sistemi e Reti di Telecomunicazione	6	ING-INF/07	Qualità e Certificazione	6
	ING-INF/05	Sistemi Operativi	6		Insegnamento a scelta	6		Tirocinio	9
	ING-INF/03	Telematica	6		Insegnamento a scelta	6		Prova finale	6
	ING-INF/03	Comunicazioni Elettriche	6						

**Insegnamenti a scelta libera nel III anno**

ORIENTAMENTO	INSEGNAMENTO	SSD	CFU	PERIODO
<b>Automazione e Impianti</b>	Misure di Compatibilità Elettromagnetica	ING-INF/07	6	II
	Optoelettronica	ING-INF/01	6	II
	Economia e Organizzazione Aziendale	ING-IND/35	6	II
	Sistemi a Microprocessore	ING-INF/05	6	II
<b>Telematica</b>	Gestione dei Servizi Telematici	ING-INF/03	6	II
	Economia e Organizzazione Aziendale	ING-IND/35	6	II
	Sistemi a Microprocessore	ING-INF/05	6	II

### **Esami e precedenze d'esame**

Gli esami devono essere sostenuti rispettando alcune precedenze che, per l'anno accademico 2008/2009, in riferimento agli insegnamenti del II e III anno, sono riportate nella seguente tabella (le precedenze del I anno sono riportate nel manifesto degli studi dello scorso a.a.).

Automazione Industriale	Fondamenti di Automatica
Comunicazioni Elettriche	Teoria dei Segnali, Calcolo Numerico e Statistica e Probabilità per l'Ingegneria
Elaborazione Numerica dei Segnali	Teoria dei Segnali
Elettronica Applicata	Elettrotecnica, Elettronica Generale
Elettronica Digitale	Elettronica Generale
Elettronica Generale	Fisica II, Analisi Matematica II, Elettrotecnica
Elettronica Industriale	Elettronica Generale
Elettrotecnica	Analisi Matematica I, Geometria e Algebra Lineare
Elettrotecnica Industriale	Elettrotecnica
Fisica II	Fisica I
Fondamenti di Automatica	Metodi Matematici, Fisica II
Fondamenti di Elettromagnetismo	Metodi Matematici, Fisica II
Fondamenti di Informatica II	Fondamenti di Informatica I, Calcolatori Elettronici
Gestione dei Servizi Telematici	Telematica
Metodi Matematici	Analisi Matematica II
Misure di Compatibilità Elettromagnetica	Elettrotecnica, Fondamenti di Elettromagnetismo
Misure Elettriche	Fisica II
Optoelettronica	Elettronica Applicata
Sistemi a Microprocessore	Fondamenti di Informatica I, Calcolatori Elettronici
Sistemi e Reti di Telecomunicazione	Comunicazioni Elettriche
Sistemi Operativi	Fondamenti di Informatica I, Calcolatori Elettronici
Telematica	Laboratorio di Telematica, Fondamenti di Informatica II
Teoria dei Segnali	Analisi Matematica II

### **Piano di studio individuale**

Lo studente è tenuto a presentare un proprio piano di studi con indicazione dei corsi a scelta entro e non oltre la scadenza che sarà stabilita dal Consiglio di Facoltà. I piani di studio individuali sono soggetti ad approvazione da parte della Struttura Didattica competente.

### **Tirocinio e prova finale**

L'attività di tirocinio può essere svolta presso Aziende, Enti o Laboratori di ricerca qualificati e non prevede un esame di verifica finale. L'attività di tirocinio è regolata dalle modalità riportate nella parte generale della presente Guida.

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato. Questo può essere relativo all'esperienza maturata nell'ambito di un'attività di tirocinio oppure di un'attività svolta presso un laboratorio. L'argomento del tirocinio è concordato e supervisionato da un docente del Corso.

### **Altre informazioni**

Per gli studente iscritti a Corsi che si riferiscono a precedenti ordinamenti e che desiderano optare per il passaggio al presente Corso, la Struttura Didattica competente riformula, in termini di crediti, la carriera. A tale scopo, le attività svolte dallo studente sono valutate nel loro complesso, verificandone la congruenza con il quadro formativo generale indicato dall'Ordinamento didattico del Corso ed il carico didattico. La Struttura Didattica stessa propone inoltre allo studente un eventuale percorso di completamento che permetta di raggiungere gli obiettivi formativi del Corso.

Altre informazioni generali relative al Corso di laurea sono reperibili dal sito <http://www.prato.unifi.it/ingegneria/Corso di Laurea/inf/>.

Quanto non specificato nel presente Manifesto degli Studi, è disciplinato dal Regolamento didattico del Corso.