

**Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia**  
**Dipartimento di Scienze Fisiche, Informatiche, Matematiche**

**Struttura del Corso di Laurea Magistrale in Informatica**

Il Corso di Laurea Magistrale in Informatica è composto da tre insegnamenti obbligatori ed alcuni gruppi di insegnamenti opzionali, una flessibilità che permette agli studenti di approfondire aspetti di loro interesse. Vi sono tuttavia aspetti importanti da mantenere: per questo le scelte sono guidate tramite le tabelle riportate nelle pagine successive a questa breve introduzione.

Lo schema da seguire è abbastanza semplice: occorre scegliere da ogni tabella (escluse le tabelle degli insegnamenti obbligatori) almeno due insegnamenti. Nel secondo anno di corso vi sono inoltre 12 CFU di insegnamenti a scelta libera: essi possono essere individuati fra gli insegnamenti delle tabelle precedenti, fra gli insegnamenti degli altri corsi magistrali del dipartimento FIM, o fra gli insegnamenti magistrali offerti dall'Ateneo (il consiglio è comunque quello di individuare insegnamenti coerenti con il proprio percorso).

Gli studenti possono presentare il proprio piano di studi utilizzando fino a tre finestre temporali, due finestre attive durante il primo anno, ed una durante il secondo anno. I piani verranno valutati da un'apposita commissione. Una volta presentato ed accettato il piano non è necessario ripresentarlo se non per indicare eventuali variazioni.

Per laurearsi occorre avere un adeguato livello di conoscenza della lingua inglese. Tale vincolo può essere soddisfatto

- esibendo un documento di conoscenza della lingua inglese a livello B2 emesso da enti certificati
- seguendo i corsi di lingua di Ateneo
- frequentando – e sostenendo l'esame di - almeno un insegnamento curriculare in lingua inglese

## Corso di Laurea Magistrale in Informatica: schema del primo anno

Semestre	1° anno	CFU
	<i>Insegnamenti obbligatori</i>	
II	Metodologie di sviluppo software	6
I	High performance computing	9
<b>T1</b>	<i>2 insegnamenti tra i seguenti (9 CFU):</i>	18
II	Sviluppo di software sicuro	
I	Big Data Analytics	
II	Sistemi Embedded e real-time*	
II	Sicurezza Informatica *	
<b>T2</b>	<i>2 insegnamenti tra i seguenti (6 CFU):</i>	12
I	Algoritmi di crittografia	
II	Crittografia applicata	
I	Fondamenti di machine learning	
II	Sistemi complessi	
II	Computational and statistical learning*	
<b>T3</b>	<i>2 insegnamenti tra i seguenti (6 CFU):</i>	12
I	Privacy e tutela dei dati	
I	Elaborazione di dati scientifici	
II	Bioinformatica *	
I	Introduction to Quantum Information processing	
II	Diritto dell'informatica e delle nuove tecnologie	
I	Algoritmi di ottimizzazione	
I	Platforms and Algorithms for Autonomous Systems	
	<b>TOT</b>	57
	* mutuati	
	lingua inglese	

### PRIMO ANNO

2 ins. obbligatori (in rosso)

2 ins. a scelta da tabella1

2 ins. a scelta da tabella2

2 ins. a scelta da tabella3

## Corso di Laurea Magistrale in Informatica: schema del secondo anno

Semestre	2° anno	CFU
	<i>Insegnamenti obbligatori</i>	
I	Algoritmi distribuiti	9
T4	2 insegnamenti tra i seguenti (6 CFU):	12
I	Kernel hacking	
I	Programmazione mobile	
I	Cloud and Edge Computing	
I	Deep learning *	
I	IoT Systems	
II	<i>Insegnamenti a libera scelta</i>	12
	Tirocinio + prova finale	30
	lingua inglese	

### SECONDO ANNO

1 ins. obbligatorio (in rosso)

2 ins. a scelta da tabella4

2 ins. a LIBERA scelta dello studente

Ci si laurea con un minimo di 120 crediti