

## **B1.a – Descrizione del percorso di formazione**

### **CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA**

Questo Corso di Laurea è organizzato dal Dipartimento di Matematica e afferisce alla Scuola di Scienze.

Il percorso di studio è organizzato in un unico percorso che comprende 17 insegnamenti, tutti comprensivi di esercitazioni e/o attività di laboratorio o di progetto, a cui si aggiungono insegnamenti a scelta dello studente, 1 attività didattica con test di idoneità (Lingua inglese), un tirocinio formativo obbligatorio e una prova finale, per un totale di 180 crediti.

La didattica è organizzata in semestri. La frequenza delle lezioni è consigliata.

Non sono previsti sbarramenti per passare da un anno all'altro, tuttavia alcuni insegnamenti prevedono propedeuticità rispetto al superamento dell'esame di altri insegnamenti. Le regole di funzionamento del Corso sono illustrate nel Regolamento Didattico del Corso di Studio.

Le informazioni riguardanti le attività formative (docenti, orari, sessioni d'esame, sessioni di laurea, piani di studio, seminari, ecc.) vengono aggiornate in tempo reale nel sito web del Corso di laurea <http://informatica.math.unipd.it>

L'obiettivo di questo percorso formativo è fornire conoscenze e abilità metodologiche, tecniche e professionali nell'ambito dell'Informatica.

Nel I anno di studio vengono proposti i contenuti matematici di base e affini. Inoltre vengono insegnate le prime conoscenze di base dell'Informatica, che riguardano i sistemi di elaborazione dell'informazione e la programmazione.

Nel II anno di studio, pur continuando con la formazione matematica, le materie informatiche diventano predominanti, coprendo sia aspetti teorici che applicativi.

Nel III anno di studio si completa la formazione matematica più vicina alle applicazioni e si affrontano tematiche tipiche della professione informatica, come lo sviluppo di sistemi software complessi in accordo con la disciplina dell'Ingegneria del Software. La formazione professionale culmina alla fine del III anno di studio con una esperienza obbligatoria di tirocinio presso una azienda.

Di seguito vengono presentate, per anno di corso le attività formative proposte.

*Avvertenza - La ripartizione delle ore e dei CFU fra aula, esercitazioni e laboratorio, e il semestre di erogazione degli insegnamenti potrebbe variare, in funzione degli assetti del singolo anno accademico. Inoltre gli insegnamenti non obbligatori potrebbero non essere attivati, in mancanza di docenti disponibili, o nel caso il numero di studenti interessati fosse troppo esiguo.*

**Laurea  
INFORMATICA**  
**Percorso per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2015/2016**

LINGUA DI EROGAZIONE: tutti gli insegnamenti sono erogati in lingua italiana

n° esame	obbligo di frequenza	Insegnamento	Esame / Idoneità	Eventuali propedeuticità	anno	periodo	CFU totali	ore totali	ore aula	CFU aula	ore eserc.	CFU eserc.	ore lab.	CFU lab.	tipologia	Ambito disciplinare	SSD
1	No	Architettura degli elaboratori	esame		I	1 semestre	8	70	40	5	20	2	10	1	base	Formazione informatica di base	INF/01
2	No	Analisi matematica	esame		I	1 semestre	12	96	64	8	32	4			base	Formazione matematico-fisica	MAT/05
3	No	Logica	esame		I	1 semestre	6	50	32	4	18	2			affine	Tipologia affine	MAT/01
4	No	Programmazione	esame		I	annuale	10	80	56	7			24	3	base	Formazione informatica di base	INF/01
5	No	Algebra e matematica discreta	esame		I	2 semestre	12	98	58	7	40	5			base	Formazione matematico-fisica	MAT/02/03/09
	No	Lingua inglese	idoneità		I	annuale	3								C	Prova finale e lett. c) *	
6	No	Sistemi operativi	esame		I	2 semestre	9	76	40	5	24	3	12	1	caratterizzante	Discipline informatiche	INF/01
7	No	Automi e linguaggi formali	esame		II	1 semestre	8	64	48	6	16	2			caratterizzante	Discipline informatiche	INF/01
8	No	Programmazione ad oggetti	esame	Programmazione	II	1 semestre	10	80	48	6	20	3	12	1	caratterizzante	Discipline informatiche	INF/01
9	No	Reti e sicurezza	esame	Sistemi operativi	II	1 semestre	10	80	72	9			8	1	caratterizzante	Discipline informatiche	INF/01
10	No	Probabilità e statistica	esame		II	1 semestre	6	48	32	4	16	2			affine	Tipologia affine	MAT/06
11	No	Algoritmi e strutture dati	esame		II	2 semestre	9	72	56	7	16	2			caratterizzante	Discipline informatiche	INF/01
12	No	Calcolo numerico	esame	Analisi matematica	II	2 semestre	7	64	48	6			16	1	affine	Tipologia affine	MAT/08
13	No	Basi di dati	esame		II	2 semestre	9	72	48	6	8	1	16	2	caratterizzante	Discipline informatiche	INF/01
14	No	Ricerca Operativa	esame	Algebra e matematica discreta	III	1 semestre	7	60	36	4,5	12	1,5	12	1	affine	Tipologia affine	MAT/09
15	No	Programmazione concorrente e distribuita	esame	Programmazione ad oggetti	III	1 semestre	6	48	30	3,75	18	2,25			caratterizzante	Discipline informatiche	INF/01
16	No	Ingegneria software	esame	Programmazione ad oggetti e Basi di dati	III	annuale	13	104	56	7	48	6			caratterizzante	Discipline informatiche	INF/01
17	No	Tecnologie web	esame		III	1 semestre	9	72	40	5	12	1	20	3	caratterizzante	Discipline informatiche	INF/01
		Crediti liberi			III		12								a scelta	Attività a scelta	
		Stage			III	2 semestre	11								D	Attività di cui alla lett. d) *	
		Prova finale			III	2 semestre	3								C	Prova finale e lett. c) *	

\* del comma 5 dell'art. 10 DM 270/2004

LEGENDA	
	corsi attivati nell'a.a. 2015/2016
	corsi attivati nell'a.a. 2016/2017
	corsi attivati nell'a.a. 2017/2018

TIPOLOGIA	
C	Prova finale e conoscenza della lingua
D	Altre attività

**Laurea  
INFORMATICA**  
**Percorso per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2014/2015**

n° esame	obbligo di frequenza	Insegnamento	Esame / Idoneità	anno	periodo	CFU totali	ore totali	ore aula	CFU aula	ore eserc.	CFU eserc.	ore lab.	CFU lab.	tipologia	Ambito disciplinare	SSD
7	No	Automi e linguaggi formali	esame	II	1 semestre	8	64	48	6	16	2			caratterizzante	<b>Discipline informatiche</b>	INF/01
8	No	Programmazione ad oggetti	esame	II	1 semestre	10	80	48	6	20	3	12	1	caratterizzante	<b>Discipline informatiche</b>	INF/01
9	No	Reti e sicurezza	esame	II	1 semestre	10	80	72	9			8	1	caratterizzante	<b>Discipline informatiche</b>	INF/01
10	No	Probabilità e statistica	esame	II	1 semestre	6	48	32	4	16	2			affine	<b>Tipologia affine</b>	MAT/06
11	No	Algoritmi e strutture dati	esame	II	2 semestre	9	72	56	7	16	2			caratterizzante	<b>Discipline informatiche</b>	INF/01
12	No	Calcolo numerico	esame	II	2 semestre	7	64	48	6			16	1	affine	<b>Tipologia affine</b>	MAT/08
13	No	Basi di dati	esame	II	2 semestre	9	72	48	6	8	1	16	2	caratterizzante	<b>Discipline informatiche</b>	INF/01
14	No	Ricerca Operativa	esame	III	1 semestre	7	60	36	4,5	12	1,5	12	1	affine	<b>Tipologia affine</b>	MAT/09
15	No	Programmazione concorrente e distribuita	esame	III	1 semestre	6	48	30	3,75	18	2,25			caratterizzante	<b>Discipline informatiche</b>	INF/01
16	No	Ingegneria software	esame	III	1 semestre	13	104	56	7	48	6			caratterizzante	<b>Discipline informatiche</b>	INF/01
17	No	Tecnologie web	esame	III	1 semestre	9	72	40	5	12	1	20	3	caratterizzante	<b>Discipline informatiche</b>	INF/01
		Crediti liberi		III		12								a scelta	<b>Attività a libera scelta</b>	
		Stage		III	2 semestre	11								D	<b>Attività di cui alla lett. d) *</b>	
		Prova finale		III	2 semestre	3								C	<b>Prova finale e lett. c) *</b>	

\* del comma 5 dell'art. 10 DM 270/2004

LEGENDA	
	corsi attivati nell'a.a. 2015/2016
	corsi attivati nell'a.a. 2016/2017

TIPOLOGIA	
C	Prova finale e conoscenza della lingua
D	Altre attività

**Laurea**  
**INFORMATICA**  
**Percorso per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2013/2014**

n° esame	obbligo di frequenza	Insegnamento	Esame / Idoneità	Eventuali moduli	anno	periodo	CFU totali	ore totali	ore aula	CFU aula	ore eserc.	CFU eserc.	ore lab.	CFU lab.	tipologia	Ambito disciplinare	SSD
15	No	Ingegneria del software		Ingegneria software (Mod. A)	III	1 semestre	6	48	40	5	8	1			caratterizzante	<b>Discipline informatiche</b>	INF/01
				Ingegneria software (Mod. B)	III	1-2 semestre	7	36	12	1,5	12	1,5	12	4	caratterizzante	<b>Discipline informatiche</b>	INF/01
16	No	Ricerca Operativa	esame		III	1 semestre	6	52	28	3,5	12	1,5	12	1	affine	<b>Tipologia affine</b>	MAT/09
17	No	Programmazione concorrente e distribuita	esame		III	1 semestre	6	48	30	3,75	18	2,25			caratterizzante	<b>Discipline informatiche</b>	INF/01
18	No	Tecnologie web	esame		III	1 semestre	8	63	40	5	8	1	15	2	caratterizzante	<b>Discipline informatiche</b>	INF/01
	No	Crediti liberi			III	2 semestre	12								a scelta	<b>Attività a libera scelta</b>	
		Stage			III		12								D	<b>Attività di cui alla lett. d) *</b>	
		Prova finale			III	2 semestre	2								C	<b>Prova finale e lett. c) *</b>	