

ESTRATTO DEL REGOLAMENTO DIDATTICO
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INFORMATICA (LM-18)
A.A. 2019/2020

Requisiti di ammissione - Il corso di laurea non è ad accesso programmato.

Requisito curriculare generale per l'ammissione è il possesso di una laurea triennale in Informatica (classe 26 o classe L-31), o in Ingegneria Informatica (classe 9 o L-8).

Possono essere ammessi studenti in possesso di una laurea triennale di un'altra classe conseguita in Italia, o di equivalente titolo di studio conseguito all'estero, che abbiano acquisito **almeno 60 cfu nei settori INF/01 o ING/INF-05, 12 cfu nei settori MAT* e FIS***.

E' richiesta una buona conoscenza della lingua Inglese (livello B2 o superiore).

Struttura del corso – Il percorso di studio è strutturato su quattro curriculum. Lo studente all'atto dell'iscrizione al primo anno sceglie uno dei curriculum e segue il piano di studi previsto.

Se i 9 CFU di insegnamenti a "LIBERA SCELTA" NON sono scelti nella lista degli "AFFINI" prevista dal curriculum, lo studente deve essere autorizzato dal Consiglio di Corso di studi. Tale richiesta di autorizzazione deve essere inviata alla *Commissione Piani di studio* (pdswwif@di.unipi.it) che istruirà la pratica.

CURRICULUM Data and knowledge: science and technologies	
PRIMO ANNO	
PRIMO SEMESTRE	SECONDO SEMESTRE
Algorithm Engineering (9)	Advance databases (9)
Data Mining (9)	Bioinformatics (6)
Computational mathematics for learning and data analysis (9)	Parallel and distributed systems: paradigms and models (9)
Information Retrieval (6)	AFFINE (6)
SECONDO ANNO	
PRIMO SEMESTRE	SECONDO SEMESTRE
AFFINE (6)	AFFINE (9)
AFFINE (9)	
A LIBERA SCELTA (9)	PROVA FINALE (24)
AFFINI (6)	AFFINI (9)
ICT infrastructures (1s)	ICT risk assessment (2s)
Big data analytics (1s)	Mobile and cyber physical systems (2s)
Scientific and large data visualization (1s)	Machine learning (1s)
Peer to peer systems and blockchains (2s)	Human languages technologies (2 s)
Social and ethical issues in computer technology (2 s)	
Computational models for complex systems (2 s)	

CURRICULUM Artificial intelligence	
PRIMO ANNO	
PRIMO SEMESTRE	SECONDO SEMESTRE
Artificial intelligence fundamentals (6)	Intelligent systems for pattern recognition (6)
Machine learning (9)	Human language technologies (9)
Computational mathematics for learning and data analysis (9)	Parallel and distributed systems: paradigms and models (9)
AFFINE (6)	AFFINE (9)
SECONDO ANNO	
PRIMO SEMESTRE	SECONDO SEMESTRE
Smart applications (9)	AFFINE (6)
AFFINE (9)	
A LIBERA SCELTA (9)	PROVA FINALE (24)
AFFINI (6)	AFFINI (9)
Information retrieval (1s)	Algorithm engineering (1s)
Computational neuroscience (2s)	Data mining (1s)
Semantic web (1s)	Mobile and cyber-physical systems (2s)
Robotics (2s)	
Social and ethical issues in computer technology (2 s)	
Computational models for complex systems (2 s)	

CURRICULUM ICT solutions architect	
PRIMO ANNO	
PRIMO SEMESTRE	SECONDO SEMESTRE
Advanced Programming (9)	Peer to peer systems and blockchains (6)
Advanced software engineering (9)	Mobile and cyberphysical systems (9)
Algorithm Engineering (9)	ICT risk assessment (9)
ICT infrastructures (6)	AFFINE (6)
SECONDO ANNO	
PRIMO SEMESTRE	SECONDO SEMESTRE
A LIBERA SCELTA (9)	AFFINE (9)
AFFINE (9)	
AFFINE (6)	PROVA FINALE (24)
AFFINI (6)	AFFINI (9)
Information retrieval (1s)	Parallel and distributed systems: paradigms and models (2s)
Scientific and large data visualization (1s)	Software validation and verification (1s)
Security methods and verification (2s)	Data mining (1s)
Intelligent systems for pattern recognition (2s)	Machine learning (1s)

CURRICULUM Software: programming, principles, and technologies	
PRIMO ANNO	
PRIMO SEMESTRE	SECONDO SEMESTRE
Competitive programming and contests (6)	Principles for software composition (9)
Languages, compilers and interpreters (9)	Algorithm design (9)
AFFINE (6)	AFFINE (6)
AFFINE (9)	AFFINE (9)
SECONDO ANNO	
PRIMO SEMESTRE	SECONDO SEMESTRE
Software validation and verification (9)	Laboratory for innovative software (6)
A LIBERA SCELTA (9)	
AFFINE (9)	PROVA FINALE (24)
AFFINI (6)	AFFINI (9)
Information retrieval (1s)	Parallel and distributed systems: paradigms and models (2 s)
Bioinformatics (2s)	Advanced programming (1s)
Foundations of computing (2s)	Smart applications (1 s)
Security methods and verification (2s)	Advanced software engineering (1s)
ICT infrastructures (1s)	Machine learning (1s)
Computational models for complex systems (2 s)	Computational mathematics for learning and data analysis (1s)
	Mobile and cyber-physical systems (2s)

Erasmus – Gli studenti che partecipano al progetto ERASMUS e gli studenti che hanno presentato domanda di trasferimento da un altro corso di studi, o di abbreviazione o di ricongiungimento di carriera devono contattare pdswwif@di.unipi.it

Propedeuticità – Non sono previste propedeuticità.

Modalità determinazione voto di Laurea – Il voto viene determinato sommando alla media degli esami, pesata rispetto al numero di CFU, la valutazione del curriculum e della discussione della tesi.