

## Laurea magistrale in Informatica (LM-18)

Didattica programmata – A.A. 2020-21

<http://corsi.unica.it/informatica/>

Il Corso di Laurea Magistrale in Informatica ha durata biennale e conferisce la qualifica accademica di dottore magistrale. Per il conseguimento del titolo lo studente dovrà acquisire 120 CFU. Il periodo ordinario per lo svolgimento delle attività didattiche è stabilito per ciascun A.A. dalla Facoltà di Scienze. L'attività didattica di ogni anno è suddivisa in due semestri: di norma il primo inizia l'ultima settimana di settembre, il secondo la prima settimana di marzo.

L'immatricolazione al Corso di Laurea Magistrale in Informatica avviene secondo accesso programmato e prevede lo svolgimento di un colloquio volto ad accertare l'adeguatezza della preparazione personale.

Gli studenti che non abbiano raggiunto il 60% delle presenze nei corsi a prevalente didattica frontale e l'80% nei corsi a prevalente attività di laboratorio potranno, a discrezione del docente, non essere ammessi a sostenere l'esame di profitto e le prove di verifica. Per partecipare alle prove di valutazione in itinere gli studenti devono essere iscritti al corso ed essere in regola con la frequenza. Il controllo delle firme di frequenza è affidato al docente titolare dell'insegnamento.

La propedeuticità di ciascuna attività didattica è indicata nel Manifesto degli Studi della Facoltà di Scienze. Non è possibile sostenere l'esame di profitto di un insegnamento del secondo anno prima di aver sostenuto gli esami di profitto di tutti gli insegnamenti del primo anno.

Nell'ultimo anno lo studente può ulteriormente personalizzare il suo percorso con attività formative a scelta dello studente per un totale di 12 CFU che potranno essere scelti tra gli insegnamenti delle tabelle A e B non sostenuti tra le attività affini e caratterizzanti. I 30 CFU relativi alla prova finale per il conseguimento della laurea magistrale vengono acquisiti discutendo, di fronte ad una commissione di laurea, il contenuto di un elaborato scritto, redatto dallo studente in lingua italiana o inglese, con l'assistenza di almeno un docente (relatore) dell'Università di Cagliari.

L'offerta didattica per la coorte 2020 è riportata di seguito:



Anno	Semestre	Attività formativa	CFU	SSD	Tipologia	Ore di didattica
1	1	Elaborazione ed Analisi di Immagini	9	INF/01	CA	72
1	1	Geometric Algorithms and Spatial Data Structures 	9	INF/01	CA	72
1	1	Advanced Data Management 	6	INF/01	CA	48
1	1	Cybersecurity	6	INF/01	CA	48
1	1	Abilità linguistiche (Livello B2)	3	NN	AA	-
1	2	3 esami a scelta dalle tabelle Aff1 e Car2	18	-	AF/CA	-
2	2	Attività seminariale	3	NN	AA	-
2	1	4 esami a scelta dalla tabelle Aff1 e Car2	24	-	AF/CA	-
1/2	1/2	Attività formative a scelta	12	NN	ST	-
2	2	Prova finale	30	NN	FI	-

TABELLA Aff1 (Affini e integrativi)



Anno	Semestre	Attività formativa	CFU	SSD	Tipologia	Ore di didattica
1	2	Decision Science 	6	MAT/09	AF	48
1	2	Computational Mathematics 	6	MAT/08	AF	48

TABELLA Aff2 (Affini e integrativi)


Anno	Semestre	Attività formativa	CFU	SSD	Tipologia	Ore di didattica
2	1	Network Flows Optimization 	6	MAT/09	AF	48
2	1	Logica Matematica	6	MAT/01	AF	48

TABELLA Car1 (Caratterizzanti)








Anno	Semestre	Attività formativa	CFU	SSD	Tipologia	Ore di didattica
1	2	Data Mining	6	INF/01	CA	48
1	2	Progetto e Sviluppo di Applicazioni Blockchain	6	INF/01	CA	48
1	2	Computer Vision	6	INF/01	CA	48
1	2	User Interface Technologies 	6	INF/01	CA	48
1	2	Embedded Systems for the Internet of Things 	6	INF/01	CA	48
1	2	Artificial Intelligence: Natural Language Processing and Understanding 	6	INF/01	CA	48

TABELLA Car2 (Caratterizzanti)

Anno	Semestre	Attività formativa	CFU	SSD	Tipologia	Ore di didattica
2	1	Formal Methods 	6	INF/01	CA	48
2	1	Digital Transformation 	6	INF/01	CA	48
2	1	Big Data 	6	INF/01	CA	48
2	1	Deep Learning and Applications 	6	INF/01	CA	48

Un ulteriore vincolo prevede che il numero di crediti da conseguire tra gli affini (gruppi **Aff1** e **Aff2**) sia 12, mentre i crediti da ottenere tra gli esami proposti nei gruppi **Car1** e **Car2** siano 30.

Le attività formative a scelta possono essere ottenute, oltre con i corsi dei gruppi **Aff1**, **Aff2**, **Car1** e **Car2** anche con i **Reading Course**. Sono certamente previsti i seguenti reading course: *Advanced Computer Vision*, *Advanced Programming on top of NVIDIA TitanX*, *Advanced Spark Programming*, *Computational Intelligence for Financial markets*, *Cryptocurrencies and smart contracts*, *Development of applications on top of Zora Robot*, *Domain Theory*, *End User Development*, *Gamification*, *Geometry Processing*, *Health IT - Informatica Medica*, *Ingegneria del software avanzata (Blockchain-Oriented Software Engineering)*, *M-Commerce application*, *Pervasive computing*, *Petri Nets*, *Sensor-based activity recognition*, *Social and customer innovation*, *Tecniche Avanzate di Image Processing*, *User Interface Accessibility*, *Feature selection for high-dimensional data* e *Artificial intelligence and natural language understanding*.