

9.20 – 9.30 **Introduzione** A. Denny, Responsabile Commissione Orientamento

Laurea Magistrale in INFORMATICA

9.30 – 10.00 E. Messina, Coordinatore del CdL Magistrale in Informatica – Presentazione della LM in Informatica

10.00 – 10.10 F. A. Pozzi, ex studente, Senior Solution Expert, SAS

10.10 – 10.20 Domande degli studenti

Testimonianze aziendali

10.20 – 10.40 D. Pau, Senior Principal Engineer, Senior Member of Technical Staff at Advanced System Technology, STMicroelectronics

"Intelligenza Artificiale...e perchè la Laurea Magistrale"

10.40 – 11.00 M. Morchio, Managing Director responsabile di Accenture Strategy per Italia, Centro Europa e Grecia

"La Digital transformation"

Laurea Magistrale in DATA SCIENCE

11.00 – 11.20 C. Batini, Coordinatore di Data Science – Il Corso di Laurea in Data Science compie un anno

11.20 – 11.40 A. Maurino - Il data management e i big data

11.40 – 11.50 Domande degli studenti

Laurea Magistrale in TEORIA E TECNOLOGIA DELLA COMUNICAZIONE

11.50 – 12.20 G. Vizzari – Presentazione del CdL in Teoria e Tecnologia della Comunicazione

12.20 – 12.50 Domande degli studenti

Magistrale Informatica *in* Bicocca

Milano, 16 Maggio 2018

www.disco.unimib.it



- Perché una Laurea Magistrale in Informatica ?
- Perché la Laurea Magistrale in Informatica in Bicocca ?
- Struttura del corso
- Aree di apprendimento

ANNO DI INDAGINE 2018 (laureati 2017)



ad 1 anno

a 3 anni

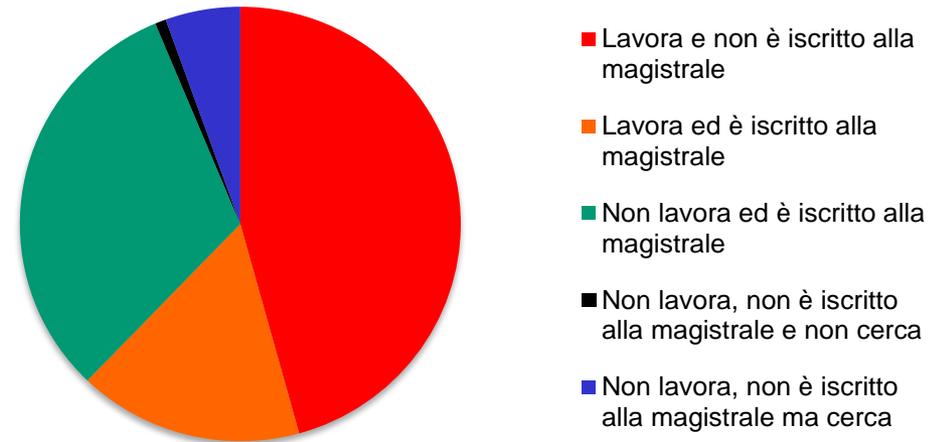
- Tasso di occupazione 90.9% 100%
- Dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro: 2 mesi
- Lavoro a tempo indeterminato 68,8%
- Guadagno mensile netto LM: 1521 (ad 1 anno)
- Guadagno mensile netto LT: 1376 (ad 1 anno)
- Utilizzano le competenze acquisite 70,6% per la LT è 48,6% !!

Un laureato in informatica non deve temere la disoccupazione

LAUREA MAGISTRALE



LAUREA TRIENNALE



ma ...

Un laureato magistrale è in grado presidiare contesti eterogenei e in continuo cambiamento, può plasmarsi un futuro più stimolante !!!

Perché una laurea magistrale in Informatica ?

L'evoluzione della tecnologia è un processo a crescita esponenziale e non lineare, è un processo evolucionistico, che nel tempo accelera.

Per quale motivo?

“I processi evolucionistici funzionano per interazione: creano una funzionalità, e poi usano quella funzione per fare il prossimo passo”.

i primi computer erano progettati con carta e penna...
ora usiamo computer...

La tecnologia è sempre più accessibile e fruibile da un sempre maggior numero di persone ...

- Le competenze nel campo dell'ICT sono soggette a “**invecchiamento precoce**”

Perché una laurea magistrale in Informatica ?



Avete mai usato questi telefoni ?

20 anni fa era all'avanguardia !



MOTOROLA

Motorola D470

Con questo telefonino
puoi telefonare ed inviare
brevi messaggi di testo.

Finite le features.



un'indagine del Sole 24 Ore ha registrato un totale di oltre mille posizioni aperte nel settore in otto colossi Ict, da Microsoft a Facebook

Le opportunità registrate includono:

software engineer,

specialisti di cloud

specialisti di machine learning

progettisti di soluzioni di deep learning

A.I. product manager (manager di prodotti specializzati in AI)

e naturalmente data scientist...

Perché una laurea magistrale in Informatica ?

La tecnologia evolve quasi quanto l'immaginazione



Perché una laurea magistrale in Informatica ?

- visione d'insieme delle problematiche

Per analizzare problemi complessi e trovare le soluzioni migliori



- capacità di adattarsi ai cambiamenti/innovazione

Per produrre idee nuove e originali

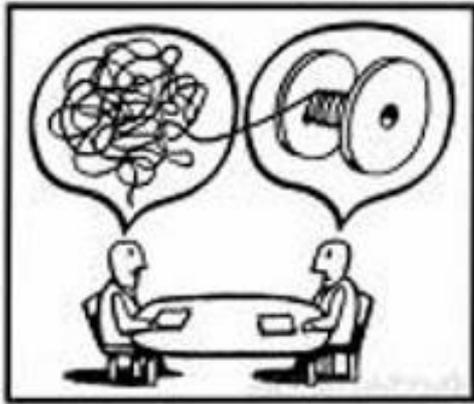
- autonomia di giudizio

Per assumere responsabilità di progetti e strutture anche di grandi dimensioni



- capacità di apprendimento e studio autonomo

Formare professionisti di alto livello con capacità di



✓ **analisi e modellazione** di problemi complessi

✓ **progettazione** di soluzioni tecnologiche innovative e partecipazione a progetti di **ricerca**



Skill di natura tecnologica si devono complementare a soft skill, quali **pensiero critico**, **creatività** e capacità di **gestione del cambiamento**

- Il corso è anche improntato sull'**approccio esperienziale**: **attività pratiche**, individuali o in gruppo, che riguardano problemi da risolvere, simulazioni di situazioni, analisi di **casi reali**.



Internazionalizzazione

Spinta verso **internazionalizzazione**: essere informatico significa lavorare in un mercato globale non solo per le competenze specifiche ma anche a livello culturale

Tesi all'estero Programmi exchange / erasmus

Doppie lauree magistrali

- Università di Nizza
- Università della Svizzera Italiana

Alcuni insegnamenti (circa 1/3, non obbligatori) sono erogati in lingua inglese

LM di Informatica in Bicocca: a chi è rivolta ?

Requisiti d'Ingresso

- Da Maggio 2018: presentare domanda di ammissione
- Possesso di una LT delle classi L31, L8, L9 (Scienze e Tecnologie Informatiche, Ingegneria dell'Informazione)
 - **condizione sufficiente per requisiti curriculari**
se voto di laurea $\geq 90/110$ non serve colloquio
- Per altre classi, occorre aver acquisito almeno **60 CFU** nei ssd ING-INF/05, INF/01, MAT/01-MAT/09, FIS/01 e FIS/02 di cui almeno **24 CFU** in ING-INF/05 e/o INF/01
 - **verifica della preparazione con colloquio**

Regolamento didattico 2018-2019 in fase di pubblicazione

Seguire gli avvisi:

www.disco.unimib.it

LM di Informatica in Bicocca: Struttura del corso

Il corso degli studi è fortemente personalizzabile (~75%)

- 36 CFU insegnamenti obbligatori
 - Data Technology and Machine Learning (12 CFU) – I anno
 - Modelli e computazione (12 CFU) – I anno
 - Processo e sviluppo del software (6 CFU) – I anno
 - Laboratorio di Progettazione (6 CFU) – II anno (*tema a scelta*)

- 12 CFU insegnamenti a **scelta** affini integrativi
 - Metodi del calcolo scientifico
 - Modelli probabilistici per le decisioni
 - Sistemi e servizi di telecomunicazione

- 24 CFU insegnamenti a **scelta** caratterizzanti
- 12 CFU insegnamenti a **scelta** libera

- 33 CFU Progetto di Tesi + 3 CFU utili per l'inserimento nel mondo del lavoro

24 + 12 cfu a scelta...

- Advanced machine learning
- Architettura del software
- Artificial Intelligence (eng)
- Bioinformatica
- Cloud Computing (eng)
- Computer and robot vision
- Data analytics
- Data and computational biology (eng)
- Data and text mining (eng)
- Evoluzione dei sistemi software e reverse engineering (eng)
- Fond. logico matematici dell'informatica
- Gestione della conoscenza
- Informatica industriale
- Information retrieval (eng)
- Laboratorio di interaction design (eng)
- Laboratorio di Internet of Things
- Large scale data management
- Qualità del software
- Sicurezza informatica
- Sistemi complessi e incerti
- Sistemi complessi: modelli e simulazione
- Sistemi di calcolo parallelo
- Sistemi informativi (eng)
- Tecnologie ed appl. dei sistemi distribuiti (eng)
- Teoria dell'informazione e crittografia
- Ubiquitous e context-aware computing (eng)
- Visual information processing and management

Arete di Apprendimento

- **Modelli e computazione**
- **Ingegneria del software**
- **Architetture**
- **Gestione della conoscenza**
- **Sistemi informativi**
- **Robotica e automazione**
- **Trattamento di dati multimediali**

2018/2019	CFU	Architetture	Ingegneria Sw	Automazione e Robotica	Modelli e computazione	AI/Gestione della Conoscenza	Sistemi informativi	Trattamento dati multimediali
Data technology and machine learning	6				x	x		x
Processo e sviluppo del software	6	x	x					
Modelli e computazione	12				x			
Metodi del calcolo scientifico	6			x	x			x
Modelli probabilistici per le decisioni	6			x	x	x		
Sistemi e servizi di telecomunicazione	6	x						
Laboratorio di progettazione	6	x	x					
Bioinformatica	6				x			
Cloud Computing	6	x						
Data and computational biology	6				x			
Data Analytics	6					x		
Data and Text Mining	6					x		
Large scale data management	6						x	x
Evol. dei Sist Sw e Reverse Eng	6		x					
Fond. logico matematici dell'inf.	6					x		
Gestione della Conoscenza	6					x		
Visual information processing and managen	6					x	x	x
Informatica Industriale	6	x		x				
Laboratorio internet of things	6	x		x				
Information Retrieval	6						x	x
Artificial Intelligence	6					x		
Laboratorio di Interaction Design	6					x		
Computer and robot vision	6			x				x
Architettura del software	6		x					
Qualità del software	6		x					
Advanced machine learning	6					x	x	x
Sicurezza Informatica	6		x					
Sistemi complessi e incerti	6				x			
Sistemi Complessi: modelli e simulazione	6				x			
Sistemi di Calcolo Parallelo	6	x						
Sistemi Informativi	6						x	
Tecnologie ed appl. dei sistemi dist.	6	x						
Teoria dell'Informazione e Crittografia	6				x			
Ubiquitous e Context-Aware Computing	6					x		

Tesi (33 cfu)

- attività di ricerca/studio/progettazione/sviluppo per completare e concretizzare le conoscenze e capacità acquisite
- contributo originale sviluppato in modo autonomo sotto la supervisione di un relatore
- discussione finale per verificare la qualità e le abilità comunicative
- presso il DISCO, un'azienda, un'ente esterno, anche all'estero (programma Erasmus Extra)
- possibile in inglese

Perchè iscriversi alla LM in Informatica ?

Quanto vale avere gli strumenti e l'apertura mentale per immaginare gli scenari futuri ?

✓ per la vostra **crescita professionale**



✓ per potersi **adeguare** al progresso tecnologico

✓ con la possibilità di **differenziarsi** caratterizzando il proprio curriculum



- saranno disponibili alcuni docenti per illustrare le attività di ricerca svolte nei laboratori del Dipartimento.
- sarà anche possibile avere informazioni specifiche su:
 - ✓ Modalità d'accesso a LM
 - ✓ Tesi aziendali
 - ✓ Servizi di Segreteria Studenti
 - ✓ Esperienze internazionali
 - ✓ Dottorato
 - ✓ Master
- NB incontri di presentazione approfonditi di tutti gli insegnamenti a scelta sono previsti durante il I semestre del I anno