



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Laurea Magistrale in Informatica

Classe LM 18 – A.A. 2022-2023

Prof. Rosario Pugliese

Presidente del Consiglio di CdS

28 giugno 2022





Programma

- Introduzione
- Curriculum Data Science (*prof.ssa Donatella Merlini*)
 - (Alcuni) Insegnamenti del curriculum Data Science
- Curriculum Resilient and Secure Cyber Physical Systems (*prof. Andrea Bondavalli*)
 - (Alcuni) Insegnamenti del curriculum Resilient and Secure Cyber Physical Systems
- Interventi dei membri del Comitato di Indirizzo
- Saluti





- È attivo presso la Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Firenze
- È orientato verso una solida **formazione teorica**, **metodologica**, e **tecnologica** nelle aree fondamentali dell'Informatica e nelle discipline che costituiscono elementi culturali fondamentali dell'Informatica
- Approfondisce le conoscenze nei settori degli **algoritmi**, dei **linguaggi di programmazione**, dei **sistemi distribuiti**, e dell'**analisi dei dati e dei sistemi**





Assetto attuale

Data Science (in italiano)

- Mette a frutto metodi informatici, statistici e numerici nell'analisi di grandi quantità di dati
- *Obiettivo*: progettare algoritmi e sistemi per estrarre conoscenza e apprendere automaticamente a partire da esempi, nel rispetto della privacy degli individui

Resilient and Secure Cyber Physical Systems (in inglese)

- Fonde competenze informatiche e ingegneristiche
- *Obiettivo*: definire, progettare, verificare e certificare sistemi, quali l'Internet of Things e le Infrastrutture Critiche, che permeano l'ambiente fisico



Curricula e insegnamenti

- I 2 curricula verranno dettagliati in seguito dai due referenti
- Curricula specializzati su tematiche attuali e fortemente richieste
- Curricula completamente **disgiunti**, ma in ognuno dei due è possibile scegliere alcuni insegnamenti dell'altro
- Insegnamenti (non obbligatori) della laurea magistrale possono essere inseriti nel **piano di studio** dagli studenti della **triennale**





Requisiti di accesso

Il CdS non prevede numero chiuso, ma per accedere è necessario

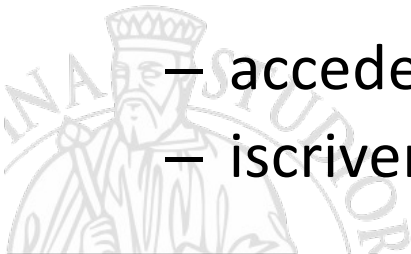
- avere conseguito un idoneo **titolo di studio di I livello**, con punteggio finale pari o superiore al **75%** del punteggio massimo
- avere superato esami equivalenti ad almeno
 - **24 CFU** nelle discipline Informatica e Ingegneria Informatica, **e**
 - **24 CFU** nelle discipline Matematica, Fisica e Statistica
- possedere una certificazione di conoscenza della lingua inglese a **livello B2** (o superiore)





Sbocchi professionali

- **Progettazione, organizzazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici complessi o innovativi**
 - sia in **imprese produttrici** nelle aree dei sistemi informatici e delle reti
 - sia nelle imprese, nelle pubbliche amministrazioni e, più in generale, in tutte le **organizzazioni che utilizzano** sistemi informatici complessi
- La **formazione del laureato magistrale** in Informatica è inoltre mirata al suo inserimento in **attività di ricerca** scientifica e tecnologica a livello avanzato, ed in **attività di insegnamento**
- Il laureato magistrale in Informatica può
 - accedere al **Dottorato di ricerca** in Informatica
 - iscriversi all'**Albo degli ingegneri dell'informazione**





Punti di forza

- L'articolazione in due curricula (a partire dall'AA 2017/18), orientati verso settori specifici dell'Informatica, ha aumentato l'**attrattività** del CdS
 - Sforzo del Consiglio di CdS e del Comitato di Indirizzo di abbandonare la laurea generalista ed **identificare settori specifici** per formare figure professionali ancora più qualificate e richieste, a livello sia italiano che europeo
- L'ultima Relazione Annuale del Nucleo di Valutazione (2021), basata su dati di valutazione della didattica da parte degli studenti, ha confermato che la LM in Informatica è tra i CdS di Ateneo caratterizzati dal **grado di soddisfazione** più elevato
- La LM in Informatica a Firenze continua ad avere un **tasso di occupazione** ad un anno dalla laurea del 100% (fonte AlmaLaurea)





- XXIV Indagine AlmaLaurea (16 giugno 2022): ha coinvolto complessivamente 660 mila laureati di 76 Atenei
- Il percorso di studio concluso esercita un effetto sulle **chance occupazionali** dei neolaureati
 - A parità di altre condizioni, i più favoriti sono i laureati del gruppo **informatica e tecnologie ICT**, seguono quelli dei gruppi medico-sanitario e farmaceutico, e ingegneria industriale e dell'informazione
- Un effetto determinante sui differenziali retributivi dei neolaureati è dato dal **gruppo disciplinare**
 - Percepiscono retribuzioni significativamente superiori alla media i laureati dei gruppi medico-sanitario e farmaceutico (+275 euro mensili netti), **informatica e tecnologie ICT** (+158 euro), ingegneria industriale e dell'informazione (+110 euro)
- Rispetto ad una laurea di primo livello, il conseguimento di una **laurea di secondo livello** consente, in media, un **premio retributivo** stimato pari a 162 euro mensili netti



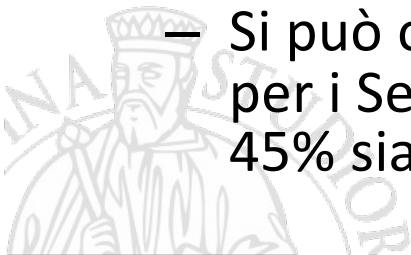
- **Percezione**, sia a livello di studenti che del mondo del lavoro, della differenza tra la preparazione fornita dalla laurea triennale e quella fornita dalla laurea magistrale
- **Inserimento nel mondo del lavoro** dei laureati triennali in Informatica a UNIFI

Analisi dati laureati ad un anno dalla Laurea triennale in Informatica a UNIFI (AlmaLaurea)

Isritti ad un corso di laurea di II livello	40,5%
Motivi della non iscrizione ad un altro corso di laurea	Motivi lavorativi: 56%
Condizione occupazionale	Lavora: 57,1%
	Lavora e non è iscritto alla magistrale: 50%
	Lavora ed è iscritto alla magistrale: 7,1%
	Non lavora ed è iscritto alla magistrale: 33,3%
	Tempi di ingresso nel mercato del lavoro: 2-3 mesi
Efficacia nel lavoro svolto della Laurea triennale in Informatica a UNIFI	da Abbastanza efficace a Molto efficace: 90%



- Analisi condotta da Unioncamere e Agenzia Nazionale Politiche Attive del Lavoro sui dati relativi all'anno 2021 del Sistema Informativo Excelsior (proiettata sulla **provincia di Firenze**)
- Tra i settori provinciali con maggiori difficoltà di reperimento c'è quello dei **Servizi informatici e delle telecomunicazioni**
- Queste difficoltà si sono presentate nel 52% delle entrate previste e sono dovute in egual misura alla **manca di candidati** e alla **preparazione inadeguata**
- Il valore sale al 59% se si considerano solo i giovani per il settore **Specialisti in scienze informatiche, fisiche e chimiche**
- Queste tendenze sono grosso modo confermate anche dai dati a livello regionale e nazionale
 - Si può osservare una leggera flessione della difficoltà di reperimento per i Servizi informatici e delle telecomunicazioni, che si attesta al 45% sia in Regione Toscana che a livello nazionale





Comitato di Indirizzo

- Contribuisce ad identificare la domanda di formazione nei settori dell'informatica presenti sul territorio
- Composto anche da rappresentanti del tessuto industriale e socio-economico del territorio
- Partecipano all'evento di oggi
 - Dott. Alessandro BENCINI (Tema Sistemi Informatici)
 - Dott. Enrico BOCCI (Confindustria Firenze e SDIPI Sistemi srl)





Grazie per l'attenzione!

