

## VERBALE DI CONSULTAZIONE CON LE ORGANIZZAZIONI RAPPRESENTATIVE DELLA PRODUZIONE, DEI SERVIZI, DELLE PROFESSIONI

### Corso di laurea in Informatica L-31

Il giorno 30 ottobre 2024 alle ore 15, in modalità mista, in presenza in aula 103, edificio D, viale Regina Elena, e in modalità a distanza al link <https://meet.google.com/fro-zkmn-acj> si è tenuto l'incontro di consultazione tra i responsabili dei Corsi di laurea L-31 in Informatica, Informatica Erogato Prevalentemente a Distanza, Applied Computer Science and Artificial Intelligence e del Corso di laurea magistrale LM-18 in Computer Science, e i referenti delle aziende rappresentative della produzione e delle professioni di riferimento.

#### **All'incontro erano presenti:**

Per il Corso di Studio:

- Prof. Maurizio Mancini, Coordinatore del Dottorato in Informatica,
- Prof.ssa Annalisa Massini, Presidente del CAD in Informatica,
- Prof. Emanuele Panizzi, Responsabile delle relazioni con le aziende.

Per le organizzazioni rappresentative:

- Sabrina Autuori - HCL Technologies Italy S.p.A.
- Stephanie Cane' - NTT DATA Italy
- Walter Cucinella - ITDM Srl
- Ilaria Croccolino - Go Project srl
- Elisabetta Dal Maso - IBM
- Fabrizio Del Gobbo - Deloitte
- Lorenzo Desidera - PwC
- Flavia Fattori - IBM
- Antonio Leonforte - Fhoster srl
- Alessandro Pivi - Cesop Communication srl
- Pietro Nicolaus Roselli Lorenzini - PC Cube S.r.l.
- Pier Luigi Rotondo - IBM Italia
- Asia Sabatini - Activa Digital
- Marco Silipigni - Reply Whitehall
- Ezio Sperduto - Turing SRL
- Paola Turroni - IBM

La discussione si è articolata sui seguenti punti, di cui si riporta una sintesi con particolare riferimento al corso di laurea in Informatica.

#### *1. Denominazione del corso di studio*

La denominazione è stata ritenuta adeguata.

#### *2. Obiettivi formativi*

Durante la consultazione, è stata sottolineata l'importanza di integrare nel percorso tecnologie come TypeScript, JavaScript, Angular, React per migliorare la capacità degli studenti e rafforzare le loro conoscenze sulla programmazione front-end. Lo studio di Big Data e di strumenti come SonarQube potrebbe permettere loro di sviluppare competenze tecniche, migliorando le capacità di problem-solving. Infine, l'introduzione di

moduli su sicurezza del codice, testing e stima del software (introducendo concetti come, ad esempio, giorni-uomo e function point) potrebbe permettere loro di pianificare, implementare e valutare sistemi complessi

### *3. Profili professionali*

In aggiunta ai profili già previsti dall'attuale ordinamento, potrebbero essere previste le seguenti figure professionali ad oggi molto richieste sul mercato:

- Backend developer e DevOps engineer, integrando tecnologie come Spring e DevOps (pipeline, cluster application e applicazioni cloud);
- Software architect e Analista tecnico, integrando l'insegnamento di analisi funzionale e tecnica (use case, UML);
- Data scientist e Cloud engineer, dotando gli studenti di competenze in Big Data, AWS, Google Cloud Platform, e Azure;
- QA enginee, aggiungendo un focus sul test automation.

### *4. Punti di forza dell'offerta formativa proposta*

Le parti interessate presenti, hanno convenuto sui seguenti punti di forza dell'offerta formativa del CdS in Informatica:

- la formazione nei CdS copre le basi metodologiche dell'informatica, dalle tecniche di progettazione software agli algoritmi, fino a settori applicativi come intelligenza artificiale, sicurezza informatica, data science, e interazione uomo-macchina, con un approccio adeguato ad affrontare le future sfide professionali;
- l'offerta formativa è allineata con i bisogni del mercato grazie a continui aggiornamenti sui temi emergenti come ad esempio cloud computing, big data e sicurezza informatica.

### *5. Eventuali criticità dell'offerta formativa proposta e aspetti da migliorare*

Durante la discussione, sono emersi i seguenti aspetti da migliorare:

- aggiornamento dei contenuti: verificare di includere tecnologie moderne come TypeScript, React, o AWS, molto richieste dalle aziende;
- bilanciamento tra teoria e pratica: l'offerta potrebbe dare più spazio a laboratori pratici, ad esempio nell'area del test automation o nell'uso di DevOps;
- soft skills: potrebbe essere trattata in modo più esteso l'analisi tecnica e funzionale (es. UML, use case);
- formazione specifica su cloud e big data: potrebbero essere aumentate le competenze su Big Data o piattaforme cloud;
- formazione su aspetti legali: uso di diversi tipi di licenze e di Open Source per lo sviluppo di un prodotto commerciale e relativi disclaimer, limiti e violazioni di copyright e/o l'intellectual property.

### *6. Azioni da intraprendere*

Le seguenti azioni potrebbero essere intraprese nel futuro immediato per migliorare alcuni aspetti del CdS:

- aggiornare il contenuto di alcuni insegnamenti, inserendo tecnologie come React, Angular, AWS, e Big Data;
- aumentare l'offerta di laboratori, prevedendo attività pratiche per DevOps, test automation, e applicazioni cloud;
- introdurre nuovi insegnamenti o aggiornare quelli esistenti in modo da fornire competenze su analisi funzionale, stima del software e ingegneria del software.

L'incontro si conclude con una ricapitolazione finale in cui si evidenzia che l'offerta formativa del corso di laurea in Informatica risulta allineata alle esigenze del mercato del lavoro, pur con margini di miglioramento legati all'aggiornamento delle tecnologie e al potenziamento delle attività pratiche.

Si ringraziano e salutano gli intervenuti.

L'incontro termina alle ore 17.

Roma, 30 ottobre 2024

Annalisa Massini

Presidente del CAD in Informatica