



**POLITECNICO
MILANO 1863**

Cefriel
POLITECNICO DI MILANO

MIP
POLITECNICO DI MILANO
GRADUATE SCHOOL
OF BUSINESS

Master in
“Development of Innovative Software Products”
II° Edizione
Alta Formazione in Apprendistato
2016-2018

Scheda del progetto

I Partner di Progetto

Il master in Development of Innovative Software Products II° edizione è realizzato da Cefriel in collaborazione con MIP e Politecnico di Milano.

Cefriel

Cefriel è stato fondato nel 1988 da persone ispirate e autorevoli: Marisa Bellisario, Ottorino Beltrami (in quel periodo/allora Presidente di Assolombarda) e due professori del Politecnico di Milano: Francesco Carassa e Maurizio Decina (il prof. Decina è stato il primo Direttore Scientifico di CEFRIEL).

Abbiamo iniziato le attività nell'ottobre del 1988 con programmi di formazione post-laurea. In particolare, abbiamo lanciato il primo Master italiano in Information Technology, che è stato erogato per 20 edizioni. All'inizio del 1990 abbiamo cominciato a partecipare attivamente ai programmi europei di ricerca internazionale. Intorno alla metà del 1990 abbiamo avviato i primi progetti d'innovazione con imprese e pubbliche amministrazioni.

Abbiamo sempre impiegato i migliori studenti di Dottorato delle università e i migliori studenti delle edizioni del Master IT, insieme a professionisti già dotati di esperienza. Abbiamo creato un insieme unico di competenze in grado di fondere la conoscenza accademica e scientifica con la tipica esperienza industriale e di business.

I soci del CEFRIEL includono Università (Politecnico di Milano, Università degli Studi di Milano, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Università degli Studi dell'Insubria), Pubblica Amministrazione (Regione Lombardia) e imprese leader multinazionali.

L'obiettivo di Cefriel è colmare il divario tra il mondo dell'Accademia e quello del Business mediante un approccio multidisciplinare che innova prodotti, servizi e processi attraverso Tecnologia e Design

Utilizziamo un modello operativo unico e realizziamo soluzioni innovative basate sulle richieste del cliente. Integriamo i risultati più recenti della ricerca scientifica, le tecnologie migliori disponibili sul mercato, gli standard emergenti e i processi di business più appropriati

Sviluppiamo un'ampia gamma di soluzioni all'avanguardia attraverso skill multidisciplinari, dall'ideazione all'esecuzione di progetti d'innovazione complessi

Destinatari

Il Master si rivolge a giovani laureati, assunti con contratto in apprendistato ai sensi dell'art. 45 del d. lgs.81/2015, residenti o domiciliati in Lombardia (se necessario domiciliato anche presso l'azienda che assume) e di età massima 29 anni.

Con riferimento al tema del master possono essere ammessi apprendisti provenienti da corsi di laurea scientifici con particolare predilezione per coloro che hanno frequentato i corsi di laurea triennale e/o magistrale e/o a ciclo unico in:

- Ingegneria Informatica,
- Ingegneria delle Telecomunicazioni
- Ingegneria dell'Informazione
- Ingegneria Elettronica,
- Ingegneria dell'Automazione
- Ingegneria Gestionale
- Ingegneria Matematica
- Matematica
- Informatica
- Scienze e Tecnologie Informatiche
- Fisica
- Altri percorsi di studio verranno valutati in sede di selezione.

Al Master possono essere ammessi apprendisti orientati allo sviluppo di profili professionali in uscita diversificati e operanti in imprese appartenenti a settori diversi, purché interessati allo sviluppo di applicazioni web/mobile.

Obiettivi formativi

Obiettivo del master è fornire ai partecipanti tutti gli strumenti necessari per affrontare il problema dello sviluppo di prodotti software innovativi. Verranno quindi presentate le principali tecniche per la concezione del prodotto e la gestione dell'innovazione, la definizione di opportuni paradigmi di interazione con l'utente, sfruttando anche interfacce avanzate e non convenzionali, e tutti gli aspetti tecnologici, pensando al mondo mobile, cloud, web e al mondo dell'Internet delle cose. Obiettivo ultimo è quello di fornire tutti gli strumenti concettuali e pratici per realizzare prodotti software di successo, di qualità e affidabili.

Il Master produrrà degli “sviluppatori di prodotti innovativi”, cioè figure in grado non solo di gestire la sempre crescente complessità, quantità e varietà di tecnologie del mondo del software, ma anche di gestire l'intero flusso concettuale che va dall'idea alla realizzazione del prodotto finale, studiandone l'innovazione, la possibile commercializzazione, il paradigma di interazione con l'utente e chiaramente la realizzazione finale. Questa conoscenza contribuirà alla creazione di soluzioni innovative, ad azioni più coscienti e motivate, alla realizzazione di prodotti di qualità e affidabili e anche all'individuazione di nuove strategie e modelli di business. Mettendo insieme le necessarie nozioni gestionali, tecnologiche e di design, questo master fornisce tutti gli elementi per creare figure professionali polivalenti, capaci di cogliere le esigenze del mercato e di tradurre le loro competenze in prontezza operativa e vantaggio reale sul mercato.

Il Master si propone i seguenti obiettivi formativi:

- Sviluppare le competenze relative alle tematiche
 - Sviluppo software
 - Sviluppo applicazioni web/mobile
 - Ux/UI
 - Cloud Computing
 - IoT
 - Project Management
 - Digital Innovation Management
- Consolidare le competenze trasversali;
- Accompagnare e facilitare l'inserimento in azienda;
- Valorizzare l'esperienza in azienda e il ruolo dell'azienda stessa nel promuovere l'apprendimento e lo sviluppo professionale degli allievi;
- Promuovere lo sviluppo personale e l'empowerment da parte degli apprendisti.

Attività previste dal Progetto

Il Progetto prevede le seguenti attività:

Formazione in aula

Saranno erogate 400 ore sui seguenti argomenti:

Macro Area	Modulo	Ore Didattica
Technology		208
	Ingegneria del software	24
	Tecnologie per il web	16
	Architetture a servizi e per il cloud	24
	Tecnologie per sistemi mobili	16
	Progettazione e realizzazione di software a oggetti	32
	Networking	24
	Network Management	16
	Sistemi informativi	16
	Internet of Things	16
	Sicurezza informatica	24
Other Courses		192
	Business Model Innovation	24
	Innovation Management	24
	Strumenti e metodi per il design dell'interazione	24
	Design per l'innovazione	24
	The Lean Organization	16
	Project Management	48
	Time Management	8
	Team Working	16
	Negotiation	8
<i>tot. Parziale</i>		400

La frequenza alle giornate d'aula e il superamento delle prove finali consentiranno l'acquisizione di 42 CFU, pari al 70% dei 60 CFU necessari per il raggiungimento del titolo di Master.

Il calendario sarà strutturato in raccordo con le aziende e prevede un impegno di 2/3 giorni al mese di didattica in aula.

Formazione in azienda

La formazione in azienda prenderà forma attraverso la realizzazione di due project work il cui tema sarà concordato con l'azienda di riferimento dell'apprendista:

- Project work 1 (durata sei mesi): 225 ore
- Project work 2 (durata sette mesi): 225 ore

Il secondo project work costituirà anche la prova finale del Master e verrà quindi valutato dalla commissione d'esame del Master.

Nella realizzazione dei due project work gli allievi potranno avvalersi di un doppio supporto:

- CEFRIEL, MIP e Politecnico di Milano supporteranno gli allievi sugli aspetti metodologici e sulle conoscenze disciplinari messe in gioco dal tema studiato;
- il Tutor aziendale incaricato di seguire il project work supporterà invece il team con la sua conoscenza specialistica del tema e della sua rilevanza rispetto agli obiettivi aziendali.

I due project work verranno realizzati a piccoli gruppi con un impegno complessivo per allievo di 450 ore. La loro realizzazione comporterà l'acquisizione di 18 CFU, pari al 30% dei CFU del Master.

Tutoraggio individualizzato

Per promuovere e supportare il percorso di apprendimento individuale nel corso del Master, il CEFRIEL, in coordinamento con il Tutor nominato dall'impresa realizzerà le seguenti azioni:

- Colloqui individuali
- Affiancamento a ricercatori CEFRIEL e/o Politecnico durante le attività di project work

Per maggiori informazioni contatta:

Luca Assi

Cefriel

Digital Knowledge & Education

Tel. 02.23954.278

luca.assi@cefriel.com