

SUPSI

Fintech

Certificate of Advanced Studies



Advanced Studies⁺

La formazione continua universitaria

Come molti altri ambiti, il settore finanziario è oggetto di una fase di profondo cambiamento dovuto soprattutto al processo di digital transformation in atto. Le tecnologie ICT alla base di questo processo di trasformazione, come Cloud, Big Data, Intelligenza Artificiale, Blockchain, possono consentire di offrire servizi innovativi e di qualità superiore basati su nuove logiche, strumenti e canali.

In questo contesto, emerge la necessità di figure professionali che uniscano le competenze tipiche del settore finanziario con competenze tecnologiche e digitali.

Se da un lato gli analisti prevedono una riduzione progressiva del numero di dipendenti delle aziende del settore finanziario a livello globale, dall'altro si rileva già ora la nascita di un numero elevato di nuove aziende e di ICO nel settore Fintech, indicatore chiaro dei cambiamenti in atto e delle opportunità che possono essere colte da persone i cui skill abbracciano sia l'ambito finanziario che quello ICT.

Il CAS in Fintech ha lo scopo di fornire le competenze sulle tecnologie ICT fondamentali nel settore senza trascurare gli aspetti legali collegati alla loro applicazione e quelli inerenti al marketing digitale di prodotti finanziari.

Il percorso integra le lezioni teoriche con esercitazioni pratiche e studi di casi reali proposti da esperti del settore e si conclude con un progetto pratico che può essere proposto dallo studente stesso. Al termine del percorso i partecipanti saranno in grado di concepire, supervisionare e partecipare a progetti Fintech interni all'azienda o in collaborazione con fornitori esterni.

Obiettivi

- ♦ comprendere le tecnologie che sono alla base della trasformazione digitale nel settore finanziario
- ♦ imparare a utilizzare gli strumenti tecnologici fondamentali relativi al Fintech
- ♦ comprendere le normative relative all'uso delle nuove tecnologie nel settore finanziario
- ♦ conoscere e saper utilizzare i nuovi strumenti per il marketing digitale dei servizi finanziari
- ♦ acquisire le competenze necessarie a concepire, supervisionare e partecipare a progetti Fintech

Programma

Il percorso formativo comprende moduli tematici che spaziano dalle tecnologie e il data science fino agli aspetti legali e di digital marketing. Il percorso si completa con un progetto che può essere proposto dallo studente. Lo studio completo è composto da 156 ore-lezione e un progetto di 48 ore per un totale di 14 ECTS. Questi sono gli argomenti trattati:

Introduzione al Fintech (4 ore)

Introduzione a tools e piattaforme cloud (16 ore)

- ♦ Introduzione alle caratteristiche di Python, R e Matlab
- ♦ Il cloud: IaaS, PaaS, SaaS
- ♦ Piattaforme e strumenti per lo sviluppo di servizi nel cloud

Blockchain, smart contracts e cryptovalute (24 ore)

- ♦ Blockchain
- ♦ Decentralizzazione
- ♦ Fondamenti tecnici e di crittografia
- ♦ Bitcoin e AltCoins
- ♦ Introduzione agli smart contracts
- ♦ Ethereum
- ♦ Hyperledger
- ♦ Altri blockchain
- ♦ Distributed Ledger Technology

Big Data analytics e Machine Learning (36 ore)

- ♦ Introduzione al machine learning/data mining.
- ♦ Uso grafico di Weka.
- ♦ Preparazione dei dati (discretizzazione, pulizia, dati mancanti, selezione delle variabili)
- ♦ Apprendimento supervisionato (classificatori principali e meta-classificatori: bagging, boosting)
- ♦ Valutazione empirica dei classificatori
- ♦ Dati temporali (serie storiche)
- ♦ Cenni a bias-variance decomposition, classificazione cost-sensitive, test statistici di confronto
- ♦ Introduzione alle reti Bayesiane
- ♦ Grafi causali, d-separazione, probabilità condizionata
- ♦ Uso di Samlarn

Robo Advisors (8 ore)

- ♦ Panoramica dell'ecosistema economico, della tecnologia, del quadro competitivo, inclusa la relazione tra imprese Fintech e "incumbent".
- ♦ Principali caratteristiche dei cosiddetti "Roboadvisor" e principali tecniche/metodi
- ♦ Mappa operativa dei metodi di Machine Learning per il wealth management.
- ♦ Alcuni business case
- ♦ Il customer journey ideale

Sistemi di pagamento (8 ore)

- ♦ Sistemi dei pagamenti: trend generali, impatto delle nuove tecnologie, sfide e minacce all'orizzonte
- ♦ Carte di pagamento: trend e innovazione nel settore dei pagamenti tramite carte

Digital marketing (20 ore)

- ♦ Costruire una strategia di marketing digitale per guidare la trasformazione
- ♦ Far diventare la propria impresa finanziaria un business sociale
- ♦ In che modo i big data plasmano il futuro del marketing finanziario
- ♦ Sviluppare una strategia omni-channel
- ♦ Il Content Marketing per creare clienti finanziari fedeli
- ♦ Esperienza web personalizzata per aumentare le conversions
- ♦ Migliorare il proprio marketing digitale attraverso campagne mirate

Aspetti legali, regolatori e ICO (12 ore)

- ♦ Regolamentazione FinTech
 - ♦ Nozione di deposito
 - ♦ Riciclaggio di denaro
 - ♦ Imprese FinTech e Infrastruttura Finanziaria
 - ♦ Requisiti autorizzativi per le imprese FinTech
 - ♦ Blockchain e diritto civile
- ♦ ICO

Cybersecurity e Data privacy (16 ore)

- ♦ Sicurezza dei sistemi e delle reti di comunicazione
- ♦ Sistemi per la prevenzione di intrusioni
- ♦ Evoluzione del malware e delle tecniche di hacking
- ♦ Social engineering
- ♦ blockchain, privacy e dati personali: regole e limiti di condivisione / trasferimento e registrazione di informazioni personali sulle reti informatiche
- ♦ la sicurezza dei dati personali in ottica svizzera e UE: obblighi e responsabilità dell'azienda e del management
- ♦ ICO: partecipanti, fondatori, advisor: regole specifiche sulla protezione dei dati personali

Introduzione al business planning per il fintech (8 ore)

- ♦ Che cos'è un business plan
- ♦ Perché è importante
- ♦ Presentazione del business plan
- ♦ Sezioni di un business plan
 - ♦ Executive summary
 - ♦ Strategic overview
 - ♦ Analisi della concorrenza
 - ♦ Piano finanziario
 - ♦ Piano di marketing

Destinatari

Professionisti con un background nel settore finanziario che intendono integrare le competenze finanziarie e gestionali con le competenze nel campo ICT fondamentali per il settore Fintech.

Requisiti

Conoscenza del settore finanziario. Nessuna conoscenza specifica è richiesta nell'ambito ICT.

Relatori

Il corpo insegnante è composto da professionisti e docenti con esperienze pratiche rilevanti nel proprio ambito di insegnamento, fra cui:
Carlo Bettin, First Vice President, Responsabile Organizzazione e Gestione Progetti, Cornèr Banca
Amos Brocco, docente ricercatore dell'Istituto Sistemi Informativi e Networking, SUPSI-DTI
Massimo Calanchini, Vice President, Cornèrcard
Avv. Gianni Cattaneo, CBM Cattaneo Bionda Mazzucchelli Studio legale e notarile, Lugano
Paolo Cavatore, Lugano Chapter Head, Swiss Finance + Technology Association
Patrick Ceppi, responsabile Area Software and Data Engineering, Istituto Sistemi Informativi e Networking, SUPSI-DTI
Claudio Grassi, consulente in progetti di implementazione di blockchain nel settore fintech, DigitalWay SA
David Huber, Software Engineer & Researcher, Istituto Dalle Molle di Studi sull'Intelligenza Artificiale, SUPSI-DTI

Jarno Marchetto, Vice President, Cornèrcard
Alessandro Marrarosa, fondatore digitalizzazione.ch
Michela Papandrea, docente-ricercatore, Istituto Sistemi Informativi e Networking, SUPSI-DTI
Alberto Petruzzella, Presidente del Consiglio della Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI) e del Centro di Studi Bancari (CSB), membro del Consiglio dell'Università della Svizzera Italiana (USI).

Avv. Lars Schlichting, partner presso Kellerhals-Carrard
Raffaele Zenti, co-fondatore di Fintech Virtual B SpA, proprietaria del marchio AdviseOnly. Responsabile del team Finance & Data Science

Certificato

Attestato di frequenza.

Per chi frequenta l'intero corso e supera gli esami relativi verrà rilasciato il Certificate of Advanced Studies SUPSI in Fintech.

Durata

156 ore-lezione, più un progetto da 48 ore

Date

Modulo 1: 8 novembre 2018

Modulo 2: 13, 15, 20, 22 novembre 2018

Modulo 3: 27, 29 novembre, 4, 6, 11, 13 dicembre 2018

Modulo 4: 15, 17, 22, 24, 29, 31 gennaio, 5, 7, 12 febbraio 2019

Modulo 5: 14, 19 febbraio 2019

Modulo 6: 12, 14 marzo 2019

Modulo 7: 26, 28 marzo, 2, 4, 9 aprile 2019

Modulo 8: 7, 9, 14 maggio 2019

Modulo 9: 16, 21, 23, 28 maggio 2019

Modulo 10: 6, 13, 18 giugno 2019

Le lezioni si svolgono, di regola, le sere del martedì e giovedì. È tuttavia possibile che alcune lezioni si tengano in altri giorni della settimana.

Orari

17.30-21.00

Fanno eccezione le seguenti date (esami intermedi):
20 dicembre 2018, 28 febbraio, 16 aprile, 25 giugno 2019
dove le lezioni termineranno alle ore 19.30.

Luogo

Dipartimento tecnologie innovative, SUPSI, Manno. (Autopostale, fermata Centro di Calcolo)

Costo

Il costo complessivo del percorso formativo è di CHF 7'200. Tali costi comprendono gli esami, il rilascio dei certificati, la documentazione didattica e il tutoring per il progetto.

È previsto uno sconto del 10% per i soci individuali dell'Associazione Ticinese Elaborazione Dati (ATED), dell'Associazione Swiss engineering e di Swiss Finance + Technology Association.

Iscrizioni

L'iscrizione al corso va inoltrata tramite il modulo di iscrizione apposito, entro il 30 settembre 2018.

È possibile iscriversi online: www.supsi.ch/fc.

Osservazioni

Conseguire un Certificate of Advanced Studies SUPSI consente di richiedere la conversione dei titoli SSQEA e STS in titolo SUP (vedi regolamento dell'Ufficio Federale della Formazione Professionale e della Tecnologia UFFT).

Informazioni amministrative

SUPSI, DTI, Formazione continua, Galleria 2, CH-6928 Manno

tel. +41 (0)58 666 66 84, fax +41 (0)58 666 65 71

dti.fc@supsi.ch

www.dti.supsi.ch

Informazioni

SUPSI, Dipartimento tecnologie innovative
Galleria 2, Via Cantonale 2c, CH-6928 Manno
T +41 (0)58 666 66 84, F +41 (0)58 666 65 71
dti.fc@supsi.ch

