

## SUPSI

# Blockchain, smart contracts e cryptovalute

### Modulo breve

#### Presentazione

Il corso si propone di introdurre un tema tra i piú discussi negli ultimi tempi: la blockchain. Questa tecnologia sta alla base delle cryptovalute e presenta un enorme potenziale di sviluppo non solo nel mondo economico-finanziario ma anche in settori come notarizzazione (anchoring), IoT (Internet of Things), sanità, votazioni, gestione immobiliare e piú in generale allo sviluppo di DAPP (distributed applications).

#### Obiettivi

Comprendere i concetti che stanno alla base della tecnologia della blockchain:

- sistemi distribuiti
- teoria dei giochi
- crittografia
- la "meccanica" delle cryptovalute (transazioni, blocchi, mining, le reti P2P)
- sviluppo ed utilizzo di smart-contracts

e tramite queste basi dare una risposta alle seguenti domande: come funziona la blockchain? Cosa la rende differente rispetto a un database centralizzato? Quanto é sicura? Gli utenti sono anonimi? Quali applicazioni si possono sviluppare con le piattaforme blockchain? Perché é cosí importante?

#### Destinatari

Professionisti interessati alle tecnologie che stanno alla base delle cryptovalute.

#### Requisiti

Basi di informatica (come funziona un computer, strutture dati ed algoritmi)

#### Certificato

Attestato di frequenza.  
2 crediti di studio ECTS validi per i Certificate of Advanced Studies SUPSI in Blockchain e Fintech, subordinati al superamento dell'esame finale.

#### Crediti di studio ECTS

2 ECTS

#### Programma

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

#### Durata

24 ore-lezione

#### Responsabile/i

Amos Brocco

#### Relatore/i

Amos Brocco, docente ricercatore dell'Istituto Sistemi Informativi e Networking, SUPSI  
Luca Ambrosini, ricercatore dell'Istituto Sistemi Informativi e Networking, SUPSI

#### Date

17, 22, 24 ottobre  
5, 7, 12 novembre 2019

Esame finale: 19 novembre 2019

#### Orari

17.30-21.00  
L'esame finale del corso del 19 novembre avrà luogo dalle 17.30 alle 19.30.

#### Luogo

SUPSI, Dipartimento tecnologie innovative, Manno

#### Costo

CHF 900.--

#### Contatti

amos.brocco@supsi.ch

#### Informazioni

SUPSI, DTI, Formazione continua, Galleria 2, CH-6928 Manno  
tel. +41 (0)58 666 65 11, fax +41 (0)58 666 65 71  
dti.fc@supsi.ch

**Termine d'iscrizione**

Entro il 20 settembre 2019

**Link per le iscrizioni**

<https://fc-catalogo.app.supsi.ch/Course/Details/26107>