

SUPSI

# Scienze forensi nel processo penale

Certificate of Advanced Studies



Advanced Studies<sup>+</sup>

La formazione continua universitaria

Le scienze forensi comprendono l'insieme delle tecniche e delle metodologie scientifiche applicate allo studio degli indizi materiali nel corso di un'inchiesta di polizia. Da decenni, i criminalisti hanno supportato la Giustizia contribuendo all'assunzione dei mezzi di prova materiali e quindi provando l'esistenza di un crimine, determinando le cause e le circostanze dei fatti, identificando l'autore dei reati e determinandone il modus operandi. Il loro apporto può risultare persino determinante nei processi giudiziari in mancanza di altri elementi di prova, come ad esempio delle testimonianze pertinenti. A questo proposito, il Servizio informatica forense SUPSI in collaborazione con specialisti riconosciuti nel campo delle scienze forensi, propone un nuovo corso di formazione continua rivolto al perfezionamento professionale, grazie al quale sarà possibile acquisire le nozioni di base riguardanti le principali attività svolte nel campo scientifico forense: dai principi di base legati all'attività del sopralluogo giudiziario, alle tradizionali impronte digitali, sino agli indizi materiali nati nell'era moderna come il DNA, senza tralasciare gli aspetti medico-legali. Il tutto integrandovi un modulo completo interdisciplinare dedicato alla digitalizzazione delle scienze forensi, con particolare riferimento all'alfabetizzazione sulle crypto valute, blockchain e tracce biometriche digitali. I concetti acquisiti permetteranno ai partecipanti di intraprendere una delle tappe più complesse e fondamentali delle scienze forensi, ossia l'interpretazione delle varie tipologie di tracce in ambito giudiziario. Non si tratta quindi di un corso di formazione di base per agenti di polizia scientifica, bensì di un perfezionamento e una specializzazione per professionisti nell'ambito della conoscenza dei riscontri tecnico-scientifici degli elementi di prova, come per esempio Magistrati e Segretari Giudiziari. Il tutto in lingua italiana e in Cantone Ticino. La buona comprensione del valore probante degli stessi costituisce infatti la base per la preparazione e la gestione dei risultati forensi nell'ottica di un processo penale.

## **Obiettivi**

- ♦ Acquisire le conoscenze di base delle scienze forensi.
- ♦ Acquisire le competenze necessarie all'interpretazione corretta degli indizi materiali.
- ♦ Apprendere tematiche specialistiche delle scienze forensi.
- ♦ Acquisire le conoscenze di base necessarie alla comprensione delle crypto valute, della blockchain e delle tracce biometriche digitali.
- ♦ Acquisire le competenze per applicare correttamente le scienze forensi nel processo penale.

## **Destinatari**

Il corso è rivolto principalmente a Magistrati, Collaboratori della Giustizia, Ufficiali e Inquirenti di Polizia, Specialisti del sopralluogo giudiziario e Avvocati, figure professionali che utilizzano i riscontri tecnico-scientifici come elementi materiali e oggettivi di prova a supporto delle inchieste di Polizia.

## **Requisiti**

Il corso non richiede requisiti particolari. È auspicabile una conoscenza di base nel campo delle scienze forensi.

## **Relatori**

Docenti SUPSI ed esperti qualificati di comprovata esperienza professionale nei vari ambiti specialistici, attivi nei settori di interesse del campo scientifico-giudiziario.

## **Responsabile**

*Alessandro Trivilini*, Responsabile Servizio informatica forense SUPSI

## **Durata**

120 ore-lezione

## **Programma**

**Modulo 1: Introduzione alle scienze forensi**  
(12 ore-lezione)

- ♦ Le scienze forensi e i mezzi di prova
- ♦ Il sopralluogo giudiziario
- ♦ La catena di custodia e il controllo di qualità
- ♦ Le problematiche legate alla gestione delle prove materiali

**Modulo 2: Interpretazione degli indizi materiali**  
(12 ore-lezione)

- ♦ Le probabilità e il teorema di Bayes
- ♦ La valutazione dei casi, l'interpretazione degli elementi di prova e le conclusioni forensi
- ♦ Il ruolo delle parti in un processo penale

**Modulo 3: Tematiche specialistiche**  
(48 ore-lezione)

- ♦ La dattiloscopia: dalla comparazione all'identificazione
- ♦ Le tracce di natura biologica
- ♦ La genetica forense e l'interpretazione dei profili genetici (DNA)
- ♦ La valutazione delle tracce di oggetti (strumenti d'effrazione, tracce di suole di scarpe, ecc.)
- ♦ Le analisi delle sostanze stupefacenti
- ♦ Le armi da fuoco e gli aspetti legati alla balistica
- ♦ La conoscenza e l'utilità delle microtracce
- ♦ L'esame dei documenti e le perizie calligrafiche
- ♦ L'investigazione nei casi di incendi e dell'infortunistica
- ♦ Le problematiche legate alla medicina legale
- ♦ L'apporto della tossicologia

#### **Modulo 4: Alfabetizzazione sulle crypto valute, blockchain e tracce biometriche digitali**

(36 ore-lezione)

- Introduzione alle crypto valute con particolare focus alle transazioni Bitcoin e il loro funzionamento.
- Crypto valute e difficoltà d'inchiesta per le autorità inquirenti.
- Introduzione al Deep e al Dark Web, limiti e opportunità d'inchiesta in ambito giudiziario
- Le blockchain: funzionamento, pregi e limiti in prospettiva giudiziaria
- Introduzioni alle tracce digitali, linee guida locali e standard ISO
- Tracce biometriche digitali e utilizzo in ambito giudiziario.

#### **Modulo 5: La scienza nel processo penale**

(12 ore-lezione)

- La valutazione di una scena del crimine
- Studio di casi complessi
- La presentazione degli elementi di prova in un processo penale

#### **Date**

Modulo 1: Introduzione alle scienze forensi  
6, 13, 20 ottobre 2018

esame: 10 novembre 2018

Modulo 2: Interpretazione degli indizi materiali  
17, 24 novembre, 1 dicembre 2018

esame: 15 dicembre 2018

Modulo 3: Tematiche specialistiche  
12, 19, 26 gennaio, 2, 9, 16, 23 febbraio, 16, 23, 30  
marzo, 6, 13 aprile 2019

esame: 4 maggio 2019

Modulo 4: Alfabetizzazione sulle crypto valute,  
blockchain e tracce biometriche digitali: 7, 14, 21, 28  
settembre, 5, 12, 19 ottobre, 9, 16 novembre 2019

esame: 23 novembre 2019

Modulo 5: la scienza nel processo penale  
30 novembre, 7, 14 dicembre 2019

esame: 21 dicembre 2019

#### **Orari**

Sabato mattina dalle 08.30 alle 12.00

Fanno eccezione le date in cui vengono svolti  
gli esami finali di ciascun modulo dove gli orari  
previsti saranno dalle 10.00 alle 12.00.

#### **Luogo**

SUPSI, Dipartimento tecnologie innovative

#### **Costo**

CHF 7000.- Tali costi comprendono gli esami,  
il rilascio dei certificati e la documentazione  
didattica.

#### **Iscrizioni**

Entro il 14 settembre 2018

## **Osservazioni**

Il numero massimo di partecipanti è fissato a 16  
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).

## **Certificato**

Attestato di frequenza.

A chi frequenta l'intero corso e supera gli esami  
relativi verrà rilasciato il Certificate of Advanced  
Studies SUPSI in Scienze Forensi nel Processo  
Penale.

## **Informazioni tecniche**

Informatica forense

*Dr. Alessandro Trivilini*

Scienze forensi

*MSc Emilio Scossa Baggi*

*Dr. Ka-Man Pun*

## **Contatto**

formazione-forense@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

