

## CAS Sicurezza informatica

### Presentazione

Le informazioni sono una risorsa importante per l'azienda e, nell'era delle reti e di Internet, è aumentata la consapevolezza che le minacce al patrimonio informativo possono danneggiare seriamente l'azienda. Per ridurre i possibili danni non basta affidarsi unicamente alle soluzioni tecniche, ma è fondamentale fare un'analisi dei rischi, confrontando le risorse informative aziendali e il loro valore, con le minacce e i rischi esistenti, e arrivare a definire le più opportune contromisure, siano esse tecniche o organizzative.

### Obiettivi

- Comprendere i concetti fondamentali, dal punto di vista tecnologico e gestionale, che sono alla base della sicurezza informatica
- Analizzare i rischi tecnici, organizzativi e comportamentali che minacciano il corretto funzionamento dei sistemi informatici
- Fornire gli elementi per progettare l'architettura di sicurezza e definire le politiche di protezione con riferimento ai principali standard di mercato
- Presentare gli aspetti legislativi e di conformità riguardanti la sicurezza informatica

### Destinatari

Professionisti nell'ambito dell'Information and Communication Technology, project manager IT, responsabili della sicurezza aziendale e dei settori organizzativi, revisori informatici, organizzatori e decisori aziendali.

### Requisiti

Buone conoscenze generali di informatica

### Relatori

Professionisti, esperti del settore

### Responsabile

Silvano Marioni, docente SUPSI, consulente informatico, CISSP

Iscrizione da spedire a: SUPSI, DTI, Formazione continua, Galleria 2, CH-6928 Manno

fax +41 (0)58 666 65 71

## FC 09/10 – U CAS Sicurezza informatica

### Mi iscrivo

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_

Attinenza (per stranieri luogo di nascita) \_\_\_\_\_ Data di nascita \_\_\_\_\_

Professione \_\_\_\_\_ Funzione \_\_\_\_\_

Indicare l'indirizzo per l'invio delle comunicazioni e l'addebito della tassa di iscrizione:

Azienda/Ente \_\_\_\_\_ Via, N. \_\_\_\_\_ NAP, Luogo \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_

Preferenza invio schede informative tramite posta elettronica

Studente USI/SUPSI \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

*La firma del modulo di iscrizione vale quale accettazione delle condizioni SUPSI e quale riconoscimento di debito ai sensi della LEF.  
Si prega di completare tutti i campi.*

**Durata**

Il corso si svolge sull'arco di 2 anni universitari. I partecipanti possono scegliere un piano di studio personalizzato, conforme alle proprie esigenze e secondo l'offerta annuale, a condizione che venga raggiunto un minimo di 16 e un massimo di 18 crediti di studio (ECTS).

**Moduli 2009/10**

- DTI 1.02 La sicurezza dei sistemi operativi (24 ore-lezione, 2 ECTS)
- DTI 1.04 Laboratorio di sicurezza dei sistemi e delle reti (36 ore-lezione, 3 ECTS)
- DTI 1.08 Sicurezza nel Wireless (24 ore-lezione, 2 ECTS)
- DTI 1.14 Il sistema di controllo interno e l'informatica (24 ore-lezione, 2 ECTS)
- DTI 1.15 Policies e documenti per la sicurezza informatica (12 ore-lezione, 1 ECTS)
- DTI 1.16 Complessità e sicurezza informatica (12 ore-lezione, 1 ECTS)
- DTI 1.17 Introduzione al Business Continuity Management (12 ore-lezione, 1 ECTS)

**Moduli 2010/11**

In preparazione

**Date**

La data di inizio del percorso formativo corrisponde alla data del primo modulo scelto

**Orari**

Vedi le schede dei singoli moduli

**Luogo**

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

**Costo**

CHF 2'000.– tassa base, più il 50% del prezzo dei singoli moduli

**Iscrizioni**

Vedi la scheda del modulo con il quale si intende cominciare il percorso formativo

**Osservazioni**

Sono riconosciuti i crediti di studio accumulati nell'anno universitario 2008/2009 relativi ai moduli che sono parte di questo corso. In questo caso, le tasse di iscrizione ai moduli mancanti saranno fatturate a prezzo intero.

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. Per chi frequenta l'intero corso e supera i test relativi ai singoli moduli: Certificate of Advanced Studies SUPSI in Sicurezza informatica.

**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

---

**Pagamento**

Il pagamento della quota di iscrizione è da versare sul conto bancario della Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI):

- dalla Svizzera prima dell'inizio del corso, tramite la polizza che verrà inviata con la conferma di iscrizione;
- dall'estero contestualmente all'iscrizione, con bonifico bancario intestato a SUPSI presso la Banca dello Stato del Cantone Ticino, CH-6500 Bellinzona, conto 1908678/001.000.001, clearing 764, swift code BSCTCH22, IBAN CH05007641908678C000C.  
Causale: U Sicurezza informatica

**Condizioni generali**

Per garantire un buon livello qualitativo del corso, SUPSI fissa un numero minimo e massimo di partecipanti; nell'accettazione, farà stato l'ordine cronologico delle iscrizioni in base al timbro postale o alla data del fax.

Nel caso in cui il numero di partecipanti fosse insufficiente o per eventuali altri motivi, SUPSI si riserva il diritto di annullare il corso. In tal caso le persone iscritte verranno avvisate tempestivamente e, se avranno già versato la quota di iscrizione, saranno rimborsate. In caso di rinuncia, ogni partecipante ha diritto a un rimborso parziale (50%) della quota di iscrizione, solo se questa avviene per iscritto una settimana prima dell'inizio del corso. In caso contrario, l'intero importo è dovuto. Chi fosse impossibilitato a partecipare può proporre un'altra persona previa comunicazione a SUPSI e accettazione da parte del responsabile del corso.

Assicurazione: i partecipanti non sono assicurati dalla SUPSI.

Per eventuali controversie il foro competente è Lugano, che è pure foro esecutivo ai sensi della LEF (Legge federale sulla esecuzione e sul fallimento). Il diritto applicabile è quello svizzero.

---

## **DTI 1.02 La sicurezza dei sistemi operativi (24 ore-lezione, 2 ECTS)**

### **Programma**

- Introduzione alle architetture UNIX e Windows per quanto attiene agli aspetti di sicurezza
- Il processo di autenticazione
- Sicurezza dei *file system*
- Strategie di *Hardening*
- Difesa dagli attacchi
- Virus

### **Requisiti**

- Conoscenze corrispondenti a quelle acquisite nel corso UNIX: conoscenze di base
- Conoscenze di base sull'installazione e la gestione di sistemi Windows

### **Relatori**

Roberto Calabrigo, ingegnere informatico, amministratore di sistema, SUPSI-DTI  
Enrico Frumento, ricercatore senior presso il CEFRIEL, Politecnico di Milano  
Carlo Spinedi, professore, Istituto Sistemi informativi e Networking, SUPSI, membro di direzione DTI

### **Date**

25 gennaio; 1, 8, 22 febbraio; 1, 8 marzo 2010

### **Orari**

17.30-21.00

### **Costo**

CHF 900.–

### **Iscrizioni**

Entro il 31 dicembre 2009

### **Certificato**

Attestato di frequenza. 2 crediti di studio validi per il Master of Advanced Studies in Computer Science (edizioni 2008/09 e precedenti) e per i Certificate of Advanced Studies SUPSI in Specialista in sistemi e reti e Sicurezza informatica, subordinati al superamento dell'esame finale.

---

## **DTI 1.04 Laboratorio di sicurezza dei sistemi e delle reti (36 ore-lezione, 3 ECTS)**

### **Programma**

- Confronto comparativo di diverse tecniche di filtraggio del traffico di rete
- Installazione di apparecchiature per la sicurezza di sistemi e reti
- Installazione di connessioni sicure attraverso Internet
- Tecnologie e architetture per soluzioni VPN
- Analisi di attacchi a sistemi informativi
- Realizzazione di architetture per la sicurezza che fanno uso di proxy, NAT, reverse proxy, ...
- Confronto di diversi protocolli per la sicurezza dei sistemi di comunicazione
- Sistemi per il monitoraggio del traffico e analisi del logging
- Sistemi per la detezione delle intrusioni

### **Requisiti**

Conoscenze impartite durante il corso La sicurezza dei sistemi e delle reti, o equivalenti

### **Relatori**

Andrea Adamoli, consulente IT, Solduno

Simone Cicalissi, security architect, IT Associated Engineers (ITAE), Lugano

Angelo Consoli, docente e ricercatore, Istituto Sistemi informativi e Networking, SUPSI

Lorenzo Moriggia, assistente e ricercatore, SUPSI

### **Date**

9, 15, 17, 22, 24, 31 marzo; 14, 21, 28 aprile 2010

### **Orari**

17.30-21.00

### **Costo**

CHF 1'300.–

### **Iscrizioni**

Entro il 18 febbraio 2010

### **Certificato**

Attestato di frequenza.

3 crediti di studio validi per il Master of Advanced Studies SUPSI in Computer Science e per i Certificate of Advanced Studies SUPSI in Specialista in sistemi e reti e Sicurezza informatica, subordinati al superamento dell'esame finale.

---

## **DTI 1.08 Sicurezza nel Wireless (24 ore-lezione, 2 ECTS)**

### **Programma**

- Tecnologie Wireless: Bluetooth, ZigBee, Wi-Fi, Wi-Max
- Sicurezza nelle tecnologie Wireless per le WMAN: 802.16
- Sicurezza nelle tecnologie Wireless per le WLAN: 802.11
- Sicurezza nelle tecnologie Wireless per le WPAN: 802.14
- Sicurezza nelle tecnologie Wireless per le sensor networks: 802.15
- Misure di laboratorio: dimostrazioni pratiche

### **Requisiti**

Conoscenze di base in reti di comunicazione e tecnologie di reti

### **Relatori**

Silvia Giordano, professore, Istituto Sistemi informativi e Networking, SUPSI

Michela Papandrea, studentessa di dottorato, SUPSI

Alessandro Puiatti, docente e ricercatore, Istituto Sistemi informativi e Networking, SUPSI

### **Date**

24 settembre; 1, 8, 15, 22, 29 ottobre 2009

### **Orari**

17.30-21.00

### **Costo**

CHF 900.–

### **Iscrizioni**

Entro il 3 settembre 2009

### **Certificato**

Attestato di frequenza. 2 crediti di studio validi per il Master of Advanced Studies SUPSI in Computer Science e per i Certificate of Advanced Studies SUPSI in Sicurezza informatica e Sviluppo di sistemi Wireless, subordinati al superamento dell'esame finale.

---

## **DTI 1.14 Il sistema di controllo interno e l'informatica (24 ore-lezione, 2 ECTS)**

### **Programma**

- Accenni alle nuove norme del CO
- Panoramica delle altre normative svizzere e internazionali
- Organizzazione, responsabilità e ruoli
- Concetti di gestione dei rischi
- I rischi operativi e i rischi informatici
- Il modello COBIT per il governo dell'informatica
- Il modello Risk IT per la gestione dei rischi informatici
- Il sistema di controllo interno
- I sistemi informativi con effetti importanti sui conti aziendali
- I controlli applicabili in un ambiente informatizzato (controlli generali e controlli applicativi)
- Ruolo del revisore finanziario e del revisore informatico
- Esercitazioni e casi di studio

### **Requisiti**

Nessuno in particolare

### **Relatori**

Marco Brignoli, Ernst & Young, Responsabile IT Audit, Lugano

Giovanni Camponovo, docente e ricercatore, Dipartimento scienze aziendali e sociali, SUPSI

Eugenio Corti, Controllo delle finanze del Cantone Ticino, capo settore della revisione informatica, Bellinzona

### **Date e orari**

21, 28 settembre; 5, 19 ottobre: 17.30-21.00

12, 13 ottobre: 14.00-17.30

### **Costo**

CHF 1'000.–

### **Iscrizioni**

Entro il 28 agosto 2009

### **Osservazioni**

Aver frequentato il modulo "Il sistema di controllo interno secondo l'articolo 728a CO" del DSAS rappresenta un valido complemento al presente corso.

### **Certificato**

Attestato di frequenza.

2 crediti di studio validi per il Master of Advanced Studies SUPSI in Computer Science (edizioni precedenti 2008/09) e per il Certificate of Advanced Studies SUPSI in Sicurezza informatica, subordinati al superamento dell'esame finale.

---

## **DTI 1.15 Policies e documenti per la sicurezza informatica (12 ore-lezione, 1 ECTS)**

### **Programma**

- Introduzione alla protezione delle informazioni: obiettivi, responsabilità
- I documenti di sicurezza: definizioni, requisiti e struttura
- La scrittura efficace dei documenti di sicurezza
- Esame degli argomenti e dei contenuti dei documenti di sicurezza
- Esempi di documenti di sicurezza
- Analisi dei principali standard internazionali di sicurezza
- Gestione e manutenzione delle policies

### **Requisiti**

Conoscenze generali di informatica, nozioni di base sulla sicurezza informatica

### **Relatore**

Silvano Marioni, CISSP, docente SUPSI, consulente informatico

### **Date**

25 febbraio; 4, 11 marzo 2010

### **Orari**

17.30-21.00

### **Costo**

CHF 450.–

### **Iscrizioni**

Entro il 29 gennaio 2010

### **Certificato**

Attestato di frequenza.

1 credito di studio valido per il Master of Advanced Studies SUPSI in Computer Science (edizioni precedenti 2008/09) e per il Certificate of Advanced Studies SUPSI in Sicurezza informatica, subordinato al superamento dell'esame finale.

---

## **DTI 1.16 Complessità e sicurezza informatica (12 ore-lezione, 1 ECTS)**

### **Programma**

#### Introduzione alla complessità dei sistemi

- La visione sistemica
- Complessità e sicurezza informatica

#### Le caratteristiche dei sistemi complessi

- Le sorprese della complessità

#### Le decisioni nei sistemi complessi

- Gli errori mentali
- Progettare i sistemi
- Utilizzare i sistemi

#### Strategie di gestione della complessità

- Capire la complessità
- Ridurre la complessità
- Gestire la complessità rimanente
- Aumentare la competenza del decisore

### **Requisiti**

Conoscenze generali di informatica.

### **Relatori**

Alberto Gandolfi, docente e ricercatore, Dipartimento Scienze aziendali e sociali, SUPSI,  
Silvano Marioni, CISSP, docente SUPSI, consulente informatico

### **Date**

13, 20, 27 aprile 2010

### **Orari**

17.30-21.00

### **Costo**

CHF 450.--

### **Iscrizioni**

Entro il 19 marzo 2010

### **Certificato**

Attestato di frequenza.

2 crediti di studio validi per il Master of Advanced Studies SUPSI in Computer Science (edizioni precedenti 2008/09)  
e per il Certificate of Advanced Studies SUPSI in Sicurezza informatica, subordinati al superamento dell'esame finale.

---

## **DTI 1.17 Introduzione al Business Continuity Management (12 ore-lezione, 1 ECTS)**

### **Programma**

- I requisiti per il Business Continuity Management
- Analisi delle attività aziendali attraverso la Business Impact Analysis
- Strategie di gestione della Business Continuity
- Sviluppo e attuazione delle attività di gestione della continuità
- Definizione del Business Continuity Plan
- Sviluppo della cultura di gestione della Business Continuity
- Esercitazione, manutenzione e verifica del Business Continuity Plan
- Cenni allo standard BS25999

### **Requisiti**

Conoscenze generali di informatica e di organizzazione

### **Relatori**

Silvano Marioni, CISSP, docente SUPSI, consulente informatico

### **Date**

24 novembre, 1, 15 dicembre 2009

### **Orari**

17.30-21.00

### **Costo**

CHF 450.--

### **Iscrizioni**

Entro il 30 ottobre 2009

### **Certificato**

Attestato di frequenza.

1 credito di studio (ECTS) valido per il Master of Advanced Studies SUPSI in Computer Science (edizioni precedenti 2008/09) e per il Certificate of Advanced Studies SUPSI in Sicurezza informatica, subordinato al superamento dell'esame finale

---