

# CORSO BREVE INTENSIVO Mobile Academy

POLITECNICO DI MILANO



POLO TERRITORIALE DI CREMONA

# ADVANCED MOBILE SECURITY

## Come proteggere i propri servizi Mobile



### PREMESSA

Con la progressiva e rapida adozione di Smartphone e Tablet e i servizi più innovativi che mettono a disposizione, sono aumentate esponenzialmente anche le sfide e le minacce in termini di sicurezza sia aziendale che personale.

Per affrontare questa situazione è sempre più necessario per le aziende e i professionisti del mondo digitale presidiare e garantire la sicurezza dei propri servizi e applicazioni mobile.

Il corso Mobile Security Avanzato intende preparare tecnici qualificati in quest'ambito.

### A CHI È RIVOLTO

Il corso è rivolto a chi sviluppa o intende sviluppare soluzioni Mobile e che ha già una esperienza di base in termini di sicurezza, in quanto consente di acquisire competenze avanzate nell'ambito della Mobile Security.

Ogni modulo del corso prevede differenti sessioni di laboratorio, durante le quali i partecipanti saranno chiamati ad applicarsi e confrontarsi in prima persona con le tematiche illustrate.

Principale prerequisite utile per affrontare il corso è l'esperienza nello sviluppo di progetti ICT e la conoscenza di concetti base in termini di sicurezza.

### OBIETTIVI

Il corso intende garantire le competenze necessarie per affrontare la sicurezza informatica nel caso di applicazioni che prevedono le seguenti funzionalità:

- autenticazione, di qualsiasi livello;
- riconoscimento tramite social network;
- integrazioni con servizi finanziari o di pagamento (es. mobile banking e payment);
- gestione di dati personali (es. mobile customer care);
- transazioni (es. prenotazioni e mobile commerce).

Partendo dalle tecniche standard di protezione dei dati e della sicurezza dei canali di comunicazione, il corso scende più in dettaglio sulle piattaforme mobile di interesse, con specifico riferimento al sistema operativo Android. In particolare verranno date competenze approfondite su:

- le tecniche di Binary Analysis e di Runtime Analysis volte alla comprensione delle problematiche di sicurezza che caratterizzano gli applicativi per dispositivi mobile;
- le tematiche oggetto della OWASP Top Ten Mobile Risks, ovvero il catalogo dei maggiori rischi tipicamente presenti nelle applicazioni mobile.

### PROGRAMMA

Il corso tratterà i seguenti temi:

- Introduction to information security
  - Mobile security: device, application e back-end
  - Top 10 mobile security risks & OWASP Mobile Project
- Android Platform Overview
  - The Operating System
  - Android Application Development
  - Testing apps
  - Android Application Internals
  - Device Rooting
  - Application Stores
- Data Protection, the Android way
  - Encoding and escaping
  - Encryption
  - Checksum
  - Public Key Infrastructure
  - Data Hiding
- Binary analysis
  - A first overview
  - Pattern search
  - Code obfuscation
- Runtime Analysis
- Network Attacks
  - Cross-Site Scripting (XSS)
  - Attack toolkit
- Advanced Code Review of Android Application
  - Automated Source Scanning
  - Manual Scanning
- Fuzzers & Malware

### DURATA E LUOGO

Il corso avrà una durata di 4 giornate da 8 ore, secondo i seguenti orari:

- dalle 9.00 alle 13.00
- dalle 14.00 alle 18.00

Le lezioni avverranno presso il Polo Territoriale di Cremona del Politecnico di Milano (Via Sesto 39 - 41, 26100 Cremona).

Il corso prevede una componente preponderante di attività di laboratorio che saranno arricchite da debrief teorici volti a strutturare e irrobustire i concetti appena affrontati con la pratica.

### DATE

- Mercoledì 12 Novembre
- Giovedì 13 Novembre
- Venerdì 14 Novembre
- Sabato 15 Novembre

### COSTI E MODALITÀ DI ISCRIZIONE

Il costo del corso è pari a 1.480€ esente IVA (ai sensi dell'Art. 10 DPR 633/26.10.72 e s. m.).

Sono previsti i seguenti sconti:

- 10% per le iscrizioni di persone provenienti dalla medesima organizzazione;
- 30% per i partner Osservatori Digital Innovation;
- 40% per coloro che hanno partecipato al precedente corso di formazione "Mobile Security" erogato dal Polo Territoriale di Cremona;
- 50% per gli studenti e i dipendenti Politecnico di Milano;
- Saranno valutati eventuali sconti ad aziende o enti in partnership con il Politecnico di Milano.

Per partecipare al corso è necessario iscriversi compilando il modulo scaricabile dal sito [www.polo-cremona.polimi.it](http://www.polo-cremona.polimi.it). Le istruzioni per il pagamento verranno comunicate dopo l'invio del modulo.

Inviare il modulo d'iscrizione all'indirizzo mail [didattica-cremona@polimi.it](mailto:didattica-cremona@polimi.it) entro il 3 Novembre 2014.

Il corso sarà attivato con almeno 10 iscritti.

Sarà offerto il pernottamento ai partecipanti che ne faranno richiesta tramite il modulo di iscrizione.

E' necessario dotarsi del proprio PC portatile come prerequisite per testare le tecniche praticate in aula.

### DOCENTI

Il corso sarà tenuto e coordinato dal prof. Stefano Zanero e docenti del Politecnico di Milano esperti di sicurezza e Mobile.

### CONTATTI

Per maggiori informazioni contattare i numeri:  
0372.567702 - 0372.567700  
o scrivere a:  
[didattica-cremona@polimi.it](mailto:didattica-cremona@polimi.it)