



INTRODUZIONE ALLA DIGITAL FORENSICS
CORSO TEORICO PRATICO

P-learning

P-Learning s.r.l. opera dal 2008 nella realizzazione di corsi di formazione in aula e a distanza destinati a professionisti tecnici; il personale tecnico ha esperienze pluridecennali nella didattica on-line.

Il sistema di gestione della formazione è certificato secondo gli schemi della norma internazionale ISO 29990 relativa alle organizzazioni operanti nel settore della formazione non istituzionale e il sistema di management è certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001. P-Learning è un ente di formazione accreditato da Regione Lombardia ed autorizzato da altre Regioni d'Italia come l'Emilia Romagna e Piemonte per interventi di formazione. P-Learning s.r.l. è accreditata dal Ministero di Giustizia per la formazione in materia di mediazione civile. Negli ultimi 5 anni le iniziative formative di P-Learning sono state patrocinate, o convenzionate, o veicolate agli iscritti da diversi Ordini e Associazioni Professionali sul territorio nazionale.

P-Learning sviluppa oggi le sue attività prevalentemente su tre ambiti:

- 1.** L'offerta di un proprio catalogo di corsi di formazione sviluppato sia in modalità FAD che tradizionale rivolto essenzialmente a professionisti tecnici.
- 2.** La consulenza in materia di sistemi di formazione a distanza o «learning management system» sia per quanto riguarda la progettazione e la gestione della parte hardware e software del sistema che per aspetti di carattere didattico e socioeducativo
- 3.** La progettazione e lo sviluppo di corsi di formazione a distanza «ad-hoc» in collaborazione con Ordini, Collegi e Associazioni e Aziende di ogni dimensione.

La formazione a distanza

La personalizzazione dell'apprendimento è una necessità psichica e biologica, senza di essa qualsiasi intervento didattico, anche il corso più specifico, progettato appositamente per l'aggiornamento dei tecnici, è destinato a fallire.

La formazione è un servizio, una necessità e spesso un problema; è lo strumento con cui miglioriamo le nostre conoscenze e sviluppiamo nuove competenze, ma troppe volte rinunciamo a servircene perché i percorsi non sono strutturati secondo le nostre effettive necessità di tempo e di spazio.

La formazione a distanza di p-learning risolve i nostri problemi di tempo e spazio permettendo di accedere ai corsi da dove vogliamo e quando ci fa più comodo.

Sfruttando le potenzialità della tecnologia, p-learning ha creato pacchetti di formazione che integrano i momenti della lezione frontale, erogata via internet, con quelli della discussione dei contenuti e del confronto diretto con gli altri corsisti.

Attraverso forum dedicati, che si integrano nei corsi on-line, possiamo continuare a sentirci parte di una "classe" che apprende, pur restando comodamente seduti nello studio o sul divano di casa, o in treno o in aeroporto, e accedendo via web alle lezioni multimediali e alle knowledge-base dei corsi.

Modalità di partecipazione ai corsi on-line

I corsi sono accessibili 24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana: perciò viene garantita la più totale libertà di frequenza al corsista, che può decidere di frequentare secondo una propria programmazione personale.

Le lezioni vengono visualizzate on-line e sono, di norma, fruibili con un PC, un MAC, un computer con s.o. Linux, un Tablet Android, un iPad *.

Le lezioni non possono essere scaricate per la visione off-line.

I sistemi di formazione a distanza (piattaforme o LMS) tracciano la frequenza ai corsi monitorando ogni accesso effettuato dai discenti con specifiche credenziali e generano report sistematici dell'utilizzo delle lezioni, dei forum, del download dei materiali didattici messi a disposizione.

I moduli di lezione sono divisi in brevi learning object, o "Atomo Informativo", cioè in lezioni che trattano un argomento in modo esaustivo in un tempo che non supera, in media i 10 minuti, per favorire l'apprendimento in funzione della capacità di mantenere l'attenzione e consentendo la personalizzazione del percorso di apprendimento, lasciando individuare al professionista il momento migliore per assistere alla lezione e la quantità di lezioni da seguire in una sessione di lavoro. Alla fine di ogni modulo il corsista deve sostenere un test a risposta chiusa composto da poche domande che gli consentono di valutare il suo livello di apprendimento. Il sistema fornisce al corsista la valutazione immediata del test e un feedback utile a colmare le lacune di apprendimento prima della prosecuzione del corso.

Se il corsista supera positivamente il test, può procedere al modulo successivo. I test possono essere ripetuti, come le lezioni, a piacimento del corsista, nell'arco temporale dei 6 mesi di iscrizione al corso.

Questo sistema garantisce il controllo sul livello di apprendimento e il rispetto della propedeuticità dei contenuti dei moduli.

** Non tutti i corsi sono fruibili da dispositivi mobile, ti invitiamo a verificare con il nostro personale l'effettiva compatibilità del corso da te scelto.*

Accreditamenti, certificazioni



Con la sigla ISO 9000 si identifica una serie di normative e linee guida sviluppate dall'Organizzazione internazionale per la normazione (ISO), le quali definiscono i requisiti per la realizzazione, in una organizzazione, di un sistema di gestione della qualità, al fine di condurre i processi aziendali, migliorare l'efficacia e l'efficienza nella realizzazione del prodotto e nell'erogazione del servizio, ottenere ed incrementare la soddisfazione del cliente.



La norma UNI ISO 29990 è specifica per i fornitori di servizi per l'apprendimento nell'istruzione e nella formazione non formale, ossia quella che non crea titoli "a valore legale". Si tratta pertanto della formazione organizzata fuori dalle attività riconosciute quali l'istruzione primaria, secondaria o di livello superiore.



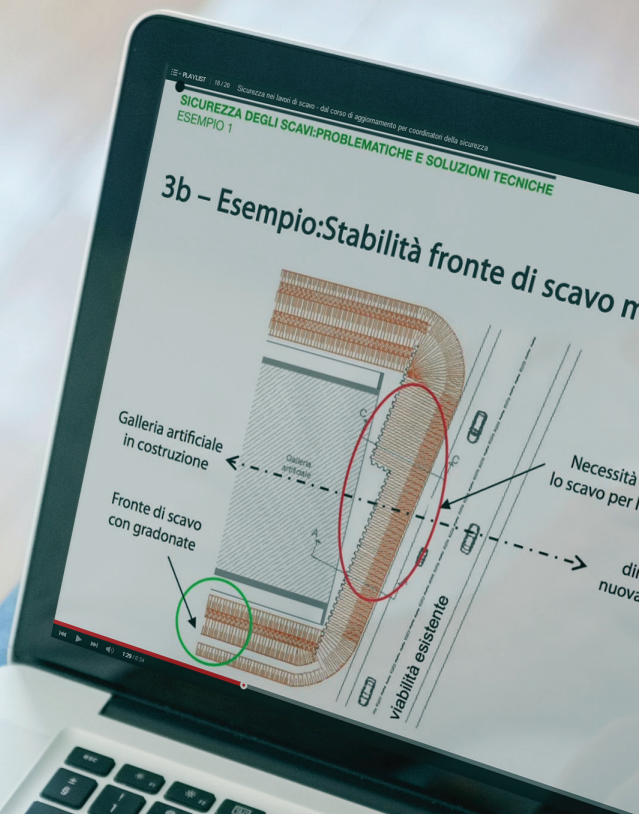
P-learning è iscritta all'albo degli operatori accreditati per i servizi di istruzione e formazione professionale di Regione Lombardia al n.679 ai sensi della Legge Regionale 19/2007.

CFP

Il nostro ente richiede annualmente crediti formativi rilasciati dagli organismi nazionali competenti

p-learning
a b i l i t y e m p o w e r i n g

I CORSI E-LEARNING



Introduzione alla Digital Forensics - Corso teorico pratico



MODALITÀ

E-LEARNING

DURATA

16 ORE

DOCENTE

Michele Vitiello (Ingegnere)
Luciano Garofano (Biologo)

Andrea Mauro (Ingegnere)
Massimo Iuliani (Matematico)

Giovanni Bassetti ()
Paolo Reale ()

Gianluca Venturini ()

RICONOSCIMENTO DEI CREDITI FORMATIVI

OBIETTIVI PROFESSIONALI

Il Corso intende formare professionisti nell'ambito del settore investigativo e professionisti in grado di offrire consulenza ad aziende, uffici giudiziari e forze dell'ordine. L'esperto di Digital forensics dovrà essere in grado di coadiuvare le imprese nella salvaguardia della sicurezza dei propri sistemi informatici, ricercare la prova tecnica, analizzarla con le più avanzate tecniche informatiche e rielaborarla nel rispetto dell'impianto normativo cogente, estrarre informazioni utili da qualsiasi sistema informatico ed informativo.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso prevede una panoramica sulle Scienze Forensi, verrà poi approfondita sia la figura dell'Informatico Forense, che tutte le varie discipline come la Digital Forensics, la Mobile Forensics e le Investigazioni Digitali.

Si acquisiranno le basi per poter redigere una perizia informatica, fonica, fotografica e dei cenni al mondo dei tabulati telefonici e delle celle di copertura cellulare. Si imparerà ad effettuare la copia forense e l'analisi, di qualsiasi dispositivo informativo come cellulari, computer, memorie di massa, server, nas, ecc. La parte pratica mostrerà un vero e proprio studio di Informatica Forense dal vivo, verrà effettuato un approfondimento su buona parte dei software e hardware più usati al mondo.

1. INTRODUZIONE ALLA DIGITAL FORENSICS

1.1 Presentazione

- 1.1.1 Direzione scientifica
- 1.1.2 Presentazione del corso

1.2 Introduzione

- 1.2.1 Cosa è la Digital Forensics
- 1.2.2 Il Consulente Informatico Forense
- 1.2.3 La Digital Evidence

1.3 Elementi di sicurezza

- 1.3.1 L'agente e il broker
- 1.3.2 Come scegliere l'intermediario a cui affidarsi
- 1.3.3 Il compenso degli intermediari
- 1.3.4 Gli obblighi degli intermediari

1.4 Legislazione

- 1.4.1 Legge 48/2008 - Ispezione, perquisizione e sequestro
- 1.4.2 Accertamenti tecnici ripetibili e irripetibili

1.5 Aspetti tecnici: fasi della Digital Forensics

- 1.5.1 Identificazione e Repertamento (o Acquisizione)
- 1.5.2 Strumenti di acquisizione dispositivi di memoria
- 1.5.3 Strumenti di acquisizione dispositivi mobili
- 1.5.4 Strumenti di acquisizione siti web
- 1.5.5 Preservazione - 1
- 1.5.6 Preservazione - 2
- 1.5.7 Analisi - 1
- 1.5.8 Analisi - 2
- 1.5.9 Analisi - 3
- 1.5.10 Presentazione: Reportistica o Relazione
- 1.5.11 Conclusioni

1.6 Ambiti

- 1.6.1 Disamina tabulati telefonici
- 1.6.2 Celle e mappe di copertura cellulare
- 1.6.3 Perizia fonica
- 1.6.4 Trascrizione intercettazioni

- 1.6.5 Perizia video-fotografica
- 1.6.6 Recupero dati
- 1.6.7 OSINT – Open Source Intelligence
- 1.6.8 Perizia informatica – casi reali

2. LE SCIENZE FORENSI E IL RUOLO DEL CONSULENTE TECNICO

2.1 Le scienze Forensi

- 2.1.1 Consulente Tecnico

3. SISTEMI OPERATIVI

3.1 Introduzione e concetti fondamentali

- 3.1.1 Introduzione
- 3.1.2 Cosa sono i Sistemi Operativi?
- 3.1.3 Dove si trovano i Sistemi Operativi?
- 3.1.4 Tipi di Sistemi Operativi
- 3.1.5 Diffusione dei Sistemi Operativi

3.2 Architettura di un calcolatore

- 3.2.1 Modello di riferimento
- 3.2.2 Tipi di processori
- 3.2.3 Tipi di memorie
- 3.2.4 Tipi di dischi
- 3.2.5 Tipi di bus

3.3 Compiti di un Sistema Operativo

- 3.3.1 Elenco delle funzioni
- 3.3.2 Gestione processi
- 3.3.3 Gestione memoria
- 3.3.4 Gestione periferiche
- 3.3.5 Gestione filesystem
- 3.3.6 Gestione rete

3.4 Dove si trovano dati utili per la Digital Forensics?

- 3.4.1 Organizzazione dei dati
- 3.4.2 Dischi e cache, swap e file temporanei
- 3.4.3 Dati presenti in un sistema spento
- 3.4.4 Dati presenti in un sistema acceso
- 3.4.5 Cifratura dei dati e tecniche di offuscamento

4. INTRODUZIONE ALLE TECNOLOGIE DI IMAGE FORENSICS

4.1 Introduzione alle tecnologie di image forensics

- 4.1.1 Introduzione Immagini digitali come fonti di prova
- 4.1.2 Introduzione alle immagini digitali
- 4.1.3 Introduzione alla image forensics - 1
- 4.1.4 Introduzione alla image forensics - 2
- 4.1.5 Tracce nei metadati
- 4.1.6 Tracce di interpolazione dei colori
- 4.1.7 Tracce del ricampionamento
- 4.1.8 Tracce del sensore
- 4.1.9 Tracce di compressione
- 4.1.10 Tracce geometriche - 1
- 4.1.11 Tracce geometriche - 2

5. DIGITAL FORENSICS: VERITÀ, MITOLOGIA E SCIENZA

5.1 Digital forensics: verità, mitologia e scienza

- 5.1.1 Definizione di digital forensics
- 5.1.2 La scienza forense pt 1
- 5.1.3 La scienza forense pt 2
- 5.1.4 Le branche della digital forensics
- 5.1.5 Le fasi della digital forensics
- 5.1.6 Acquisizione HASH: cos'è e a cosa serve
- 5.1.7 Le live distro: Caine
- 5.1.8 Open source per la digital forensics
- 5.1.9 Pro e contro dell'open source
- 5.1.10 Le tracce digitali pt 1
- 5.1.11 Le tracce digitali pt 2
- 5.1.12 Il recupero dati cancellati
- 5.1.13 Wiping o cancellazione sicura: mito e realtà
- 5.1.14 Live analysis Telefoni & Co
- 5.1.15 Introduzione alla rete GSM pt 1
- 5.1.16 Introduzione alla rete GSM pt 2
- 5.1.17 Tabulati e localizzazioni
- 5.1.18 Le bufale informatiche

5.1.19 Nascondersi online

5.1.20 Digital forensics: il futuro

6. ATTIVITÀ IN LABORATORIO DI INFORMATICA

6.1 Attività in Laboratorio di informatica

6.1.1 Esempi pratici

7. I REATI INFORMATICI

7.1 I reati informatici

7.1.1 I reati informatici

Ottimi motivi per affidare a p-learning la tua formazione professionale

- 1** Siamo Ente di Formazione accreditato per i servizi di istruzione e formazione, tutt'oggi gli unici ad erogare formazione a distanza per i professionisti tecnici certificata sulla base dello standard internazionale ISO 29990 che regola la qualità del processo formativo in ambito non-formale.
- 2** L'attività didattica è affidata a professionisti di grande esperienza, a docenti universitari di prima e seconda fascia e a ricercatori che collaborano con i progettisti e la direzione Scientifica dei corsi per garantire l'eccellenza e l'efficacia del prodotto formativo.
- 3** Forum dedicato a ciascun corso, che permette ai nostri iscritti di interagire fra loro, e con i mentor del corso (docenti e/o esperti di contenuto che rispondono alle domande dei corsisti)
- 4** Ogni corso è progettato con cura per garantire l'apprendimento
- 5** Ampia offerta formativa composta da più di 40 corsi dedicati al mondo dei progettisti.
- 6** Collaborazioni attive con enti di ricerca e sviluppo per la creazione di nuovi corsi, aggiornamenti e seminari.
- 7** Riconoscimento crediti formativi (CFP)

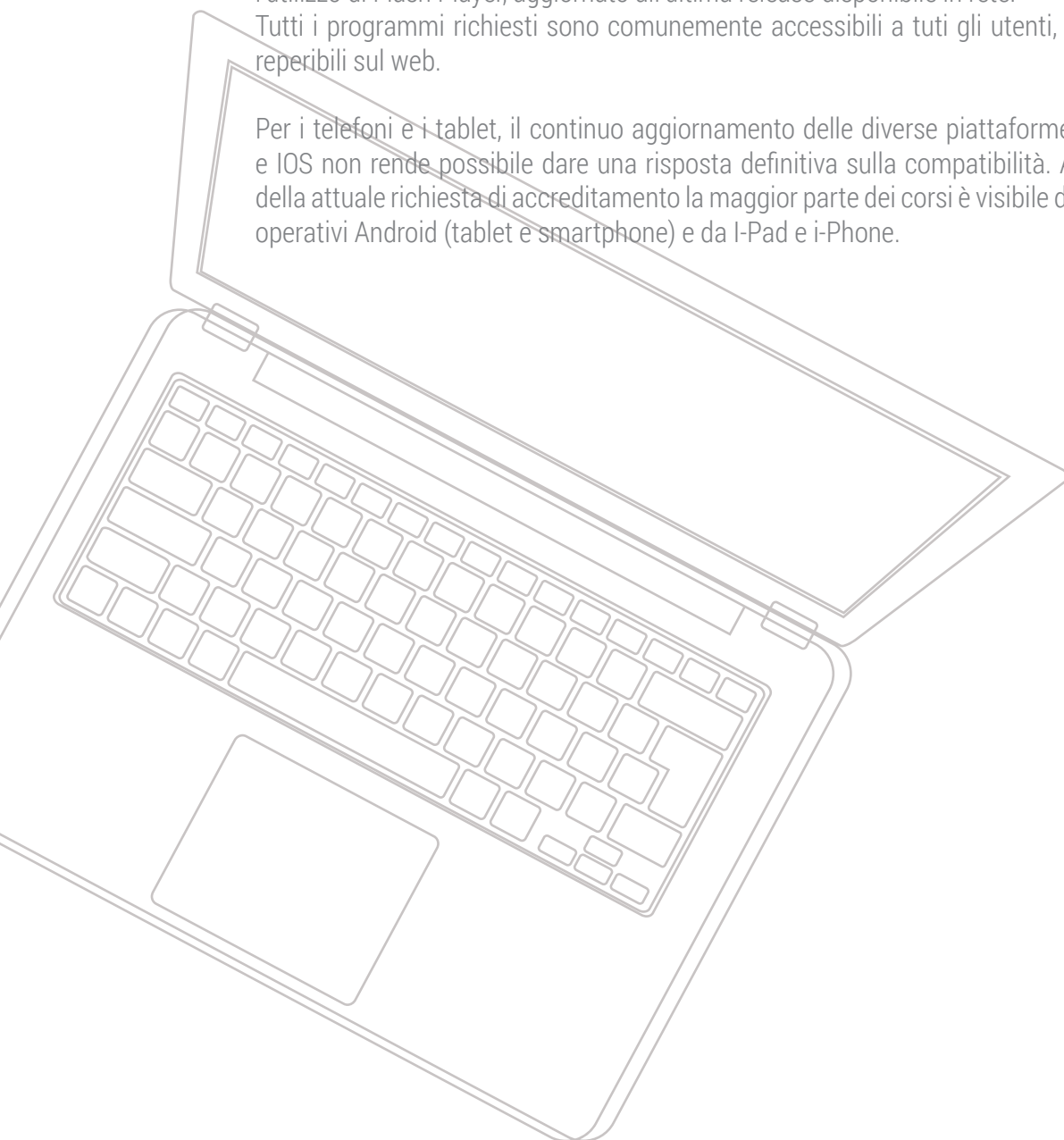
Requisiti di sistema

L'accesso ai corsi è garantito da un Learning Management System compatibile con i principali sistemi operativi installati su personal computer: Windows, Mac-OS, e Linux. Per la fruizione dei corsi è necessario utilizzare un browser (internet Explorer, Safari, Chrome, Opera) aggiornato all'ultima versione.

Alcune lezioni dei corsi su sistemi PC o MAC (non tablet o telefoni) possono richiedere l'utilizzo di Flash Player, aggiornato all'ultima release disponibile in rete.

Tutti i programmi richiesti sono comunemente accessibili a tutti gli utenti, gratuiti e reperibili sul web.

Per i telefoni e i tablet, il continuo aggiornamento delle diverse piattaforme Android e IOS non rende possibile dare una risposta definitiva sulla compatibilità. Allo stato della attuale richiesta di accreditamento la maggior parte dei corsi è visibile da sistemi operativi Android (tablet e smartphone) e da I-Pad e i-Phone.



“Il progetto di formazione
che si prende cura
della tua **crescita professionale**”