

Introduzione alla Cybersicurezza

Corso di formazione per docenti delle scuole secondarie di II grado
(Iniziativa formativa ID. 65000)

Indice

Presentazione	2
Obiettivi	2
Organizzazione	2
Programma	2
Docenti	4
Costi	4
Prerequisiti	4
Iscrizioni	4
Periodo di erogazione.....	4
Materiale didattico	5
Punti di forza	5

Presentazione

Il corso è organizzato dal Laboratorio Nazionale Cybersecurity¹ del CINI² (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica) nell'ambito del programma CyberHighSchools³.

Rivolto in primis ai docenti delle scuole secondarie di II grado che hanno aderito al programma, il corso mira a far crescere la sensibilizzazione verso le problematiche di sicurezza nell'uso di strumenti e tecnologie informatiche, attraverso un opportuno mix di lezioni e di esercitazioni pratiche, tutte fruibili in remoto.

Il corso è gratuito, è tenuto da docenti universitari afferenti al Laboratorio, ha una durata complessiva di 22 ore ed è fruibile in modalità remota tramite la piattaforma Zoom.

Obiettivi

Il corso mira a far crescere la sensibilizzazione verso le problematiche di sicurezza nell'uso di strumenti e tecnologie informatiche, attraverso un opportuno mix di lezioni e di esercitazioni pratiche, tutte fruibili in remoto.

Organizzazione

- Il corso prevede 22 ore complessive di impegno, di cui:
 - 16 h di lezione, di cui 4 h erogate on-line, tramite la piattaforma Zoom e 10 h fruibili da remoto, in modalità e-learning, tramite lezioni videoregistrate;
 - 6 h di tutoraggio on-line.
- L'erogazione del corso avverrà nell'arco di 6 settimane e prevede, tra l'altro:
 - Questionari assolutamente anonimi per l'analisi delle competenze in ingresso e in uscita, messi a punto e validati nell'ambito del progetto CyberReadiness⁴
 - Test di valutazione, a risposte chiuse, a fine percorso
 - Rilascio di un attestato di superamento del test finale, anche sotto forma di Open Badge⁵.

Programma

Incontro Iniziale:

- In modalità on-line live [2 h – Paolo PRINETTO]
 - Introduzione al corso
 - Presentazione del Lab. Naz. Cybersecurity
 - La filiera OliCyber > CyberChallenge > TeamItaly
 - Questionario di ingresso

Settimana 1:

- Lezione 1 – in modalità preregistrata [2 h – Paolo PRINETTO]
 - Introduzione alla sicurezza

¹ <https://cybersecnatlab.it>

² <https://www.consorzio-cini.it>

³ <https://cyberhighschools.it>

⁴ <https://cybersecnatlab.it/cyberreadiness/>

⁵ <https://openbadges.org>

- Cybersecurity -- Definizione e Rilevanza
- I Pilastri della Security
- Tutoraggio on-line [1 h – Paolo PRINETTO]

Settimana 2:

- Lezione 2 – in modalità preregistrata [2 h – Paolo PRINETTO]
 - Social Engineering -- Vettori di attacco
 - Social Engineering – Prevenzione
- Tutoraggio on-line [1 h – Paolo PRINETTO]

Settimana 3:

- Lezione 3 – in modalità preregistrata [2 h – Rocco DE NICOLA]
 - Introduzione e storia della crittografia
 - Crittografia simmetrica
 - Crittografia asimmetrica e scambio di chiavi
 - Steganografia e Watermarking.
- Tutoraggio on-line [1 h – Rocco DE NICOLA]

Settimana 4:

- Lezione 4 – in modalità preregistrata [2 h – Gabriele COSTA]
 - Virus e malware
 - Controllo degli accessi e gestione password
 - Accessi sicuri al web, cookie e sessioni
- Tutoraggio on-line [1 h – Gabriele COSTA]

Settimana 5:

- Lezione 5 – in modalità preregistrata [2 h – Francesco BUCCAFURRI]
 - Hashing, MAC e Firma Digitale
 - Identità Digitale Pubblica (SPID) & PEC.
- Tutoraggio on-line [1 h – Francesco BUCCAFURRI]

Settimana 6:

- Lezione 6 – in modalità preregistrata [2 h – Luigi MARTINO]
 - Privacy, Dati Personali
 - GDPR
- Tutoraggio on-line [1 h – Luigi MARTINO]

Incontro Conclusivo:

- In modalità on-line live [2 h – Paolo PRINETTO]

- Analisi dell'andamento del corso
- Attività future
- Questionari di uscita.

Docenti

- Le lezioni e i tutoraggi sono svolti da docenti universitari del Lab. Naz. Cybersecurity:
 - Francesco BUCCAFURRI (Università Mediterranea di Reggio Calabria)
 - Gabriele COSTA (IMT - Institute for Advanced Studies Lucca)
 - Rocco DE NICOLA (IMT - Institute for Advanced Studies Lucca)
 - Luigi MARTINO (Università degli Studi di Firenze)
 - Paolo PRINETTO (Politecnico di Torino)

Costi

- Il corso viene offerto gratuitamente dal Lab. Naz. Cybersecurity del CINI ai docenti delle scuole superiori di II grado.

Prerequisiti

- Nessuno

Iscrizioni

- dal 18/10/2021 al 04/11/2021
- Tramite la piattaforma S.O.F.I.A. del Ministero dell'Istruzione (Iniziativa formativa ID. 65000)

Periodo di erogazione

- dal 08/11/2021 al 17/12/2021
- Il programma dettagliato degli incontri on-line live, tramite la piattaforma Zoom, è il seguente:

Data	Orario	Docente	Oggetto
08/11/21	17:00 -19:00	PRINETTO Paolo	Incontro introduttivo
12/11/21	18:00 -19:00	PRINETTO Paolo	Tutoraggio on-line
19/11/21	18:00 -19:00	PRINETTO Paolo	Tutoraggio on-line
29/11/21	18:00 -19:00	DE NICOLA Rocco	Tutoraggio on-line
03/12/21	18:00 -19:00	COSTA Gabriele	Tutoraggio on-line
10/12/21	18:00 -19:00	BUCCARURRI Francesco	Tutoraggio on-line
16/12/21	18:00 -19:00	MARTINO Luigi	Tutoraggio on-line
20/12/21	17:00 -19:00	PRINETTO Paolo	Incontro conclusivo

Materiale didattico

- Registrazione delle lezioni
- Copia delle slide utilizzate
- Puntatori a materiali di approfondimento.

Punti di forza

- Contribuire a far crescere, nel corpo docente della scuola secondaria di II grado, la sensibilizzazione verso le problematiche di sicurezza nell'uso delle tecnologie informatiche
- Qualificazione del soggetto erogante
- Modalità di fruizione remota, supportata da docenza e tutoraggio qualitativamente significative
- Valorizzazione e diffusione dei programmi CyberChallenge.IT⁶ e OliCyber.IT⁷
- Questionari anonimi per l'analisi delle competenze in ingresso e in uscita messi a punto e validati nell'ambito del progetto CyberReadiness
- Partecipazione gratuita, con rilascio di un attestato di superamento del test finale, anche sotto forma di Open Badge.

⁶ <https://cyberchallenge.it>

⁷ <https://olicyber.it>