

## Introduzione alla Cybersicurezza

Corso di formazione per docenti delle scuole secondarie di II grado  
(Iniziativa formativa ID. 65000)  
Edizione ID. 113362)

### Indice

Presentazione .....	2
Obiettivi .....	2
Organizzazione .....	2
Modalità di erogazione e fruizione .....	3
Programma .....	3
Docenti .....	4
Costi .....	5
Prerequisiti .....	5
Date .....	5
Programma .....	5
Materiale didattico .....	5
Punti di forza .....	5

## Presentazione

Il corso è organizzato dal Laboratorio Nazionale Cybersecurity<sup>1</sup> del CINI<sup>2</sup> (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica) nell'ambito del programma *CyberHighSchools*<sup>3</sup>.

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 tutoraggi.

Il corso, gratuito, è tenuto da docenti universitari e specialisti del settore, afferenti al Laboratorio, ha una durata complessiva di 28 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 tutoraggi, fruibili in modalità remota.

## Organizzazione

- Il corso prevede 28 ore complessive di impegno, di cui:
  - 20 h di lezione, di cui 4 h erogate on-line, tramite la piattaforma Zoom e 16 h fruibili da remoto in modalità e-learning asincrono, tramite lezioni videoregistrate;
  - 8 h di tutoraggio on-line.
- Il corso è organizzato in
  - Un *incontro iniziale*, della durata di 2 h, in modalità on-line live
  - 8 *moduli*: ciascun modulo sarà erogato nell'arco di 10 giorni e include:
    - 2 h di lezione, preregistrate e fruibili in modalità e-learning asincrona
    - 1 h di tutoraggio, in modalità on-line live da parte del docente che ha registrato la lezione
  - Un *incontro finale*, della durata di 2 h, in modalità on-line live.
- Il corso 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 CyberReadiness<sup>4</sup>;
  - Questionari di gradimento, relativi ai singoli moduli e al corso nel suo complesso;
  - Rilascio di un attestato di superamento del test finale, anche sotto forma di Open Badge<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> <https://cybersecnatlab.it>

<sup>2</sup> <https://www.consorzio-cini.it>

<sup>3</sup> <https://cyberhighschools.it>

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

<sup>5</sup> <https://openbadges.org>

## Modalità di erogazione e fruizione

- Gli incontri iniziali e finali e i tutoraggi vengono erogati on-line live, tramite la piattaforma Zoom, a una classe di max 100 discenti.

## Programma

### *Incontro Iniziale:*

- In modalità on-line live [2 h – Paolo PRINETTO]
  - Introduzione al corso
  - Presentazione del Lab. Naz. Cybersecurity
  - Presentazione della filiera di formazione e addestramento del Lab. Naz. Cybersecurity
  - Questionario di ingresso

### *Modulo 1 - Concetti introduttivi:*

- Lezione 1 – in modalità preregistrata [2 h – Paolo PRINETTO]
  - Introduzione alla sicurezza
  - Cybersecurity – Definizione e Rilevanza
  - I Pilastri della Security
  - Cybersecurity – Vulnerabilità
- Tutoraggio on-line [1 h – Paolo PRINETTO]

### *Modulo 2 - Ingegneria Sociale:*

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

### *Modulo 3 - Crittografia:*

- 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]

### *Modulo 4 - Virus & Malware:*

- 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]

**Modulo 5 - Firma digitale & SPID:**

- 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]

**Modulo 6 - Privacy & GDPR:**

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

**Modulo 7 - Aspetti Etici:**

- Lezione 7 – in modalità preregistrata [2 h – Viola SCHIAFFONATI]
  - Etica e Sicurezza
  - La tutela dei dati e i limiti dell'hacking
- Tutoraggio on-line [1 h – Viola SCHIAFFONATI]

**Modulo 8 - Aspetti Legali:**

- Lezione 8 – in modalità preregistrata [2 h – Carlo BLENGINO]
  - Il diritto penale nella rete - I reati informatici
  - L'accesso abusivo
- Tutoraggio on-line [1 h – Carlo BLENGINO]

**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 e specialisti del settore, afferenti al Lab. Naz. Cybersecurity:
  - Francesco BUCCAFURRI (Università Mediterranea di Reggio Calabria)
  - Gabriele COSTA (IMT – Scuola Alti Studi Lucca)
  - Rocco DE NICOLA (IMT – Scuola Alti Studi Lucca)

- Luigi MARTINO (Università degli Studi di Bologna)
- Paolo PRINETTO (Politecnico di Torino & IMT – Scuola Alti Studi Lucca)
- Viola SCHIAFFONATI (Politecnico di Milano)
- Carlo BLENGINO (Penalista)

## Costi

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

## Prerequisiti

- Nessuno

## Date

- Iscrizioni: dal 21/09/2022 al 02/10/2022
- Svolgimento del corso: dal 05/10/2022 al 19/12/2022

## Programma

Il programma dettagliato degli incontri on-line live, tramite la piattaforma Zoom, è il seguente:

Data	Orario	Docente	Oggetto
05/10/2022	17:00 -19:00	PRINETTO Paolo	Incontro introduttivo
12/10/2022	17:00 -18:00	PRINETTO Paolo	Tutoraggio on-line
24/10/2022	17:00 -18:00	PRINETTO Paolo	Tutoraggio on-line
07/11/2022	17:00 -18:00	DE NICOLA Rocco	Tutoraggio on-line
14/11/2022	17:00 -18:00	COSTA Gabriele	Tutoraggio on-line
25/11/2022	17:00 -18:00	BUCCARURRI Francesco	Tutoraggio on-line
28/11/2022	17:00 -18:00	MARTINO Luigi	Tutoraggio on-line
05/12/2022	17:00 -18:00	SCHIAFFONATI Viola	Tutoraggio on-line
13/12/2022	17:00 -18:00	BLENGINO Carlo	Tutoraggio on-line
20/12/2022	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.IT<sup>6</sup>, OliCyber<sup>7</sup> e CyberTrials<sup>8</sup>
- Questionari anonimi per l'analisi delle competenze in ingresso e in uscita messi a punto e validati nell'ambito del progetto CyberReadiness<sup>9</sup>
- Partecipazione gratuita, con rilascio di un attestato di superamento del test finale, anche sotto forma di Open Badge.

---

<sup>6</sup> <https://cyberchallenge.it>

<sup>7</sup> <https://olicyber.it>

<sup>8</sup> <https://www.cybertrials.it>

<sup>9</sup> <https://cybersecnatlab.it/cyberreadiness/>