



Università telematica delle
Camere di Commercio Italiane

ALTA FORMAZIONE

CYBER SECURITY

1^a EDIZIONE

500 ore 20 CFU

Anno Accademico 2022/2023

ALFO193

Titolo	CYBER SECURITY
Edizione	1 ^a EDIZIONE
Area	NASCOSTA
Categoria	ALTA FORMAZIONE
Anno accademico	2022/2023
Durata	Durata annuale, per un complessivo carico didattico pari a 500 ore corrispondenti a 20 CFU
Presentazione	<p>Il percorso professionale sarà specifico e altamente qualificato nell'apprendimento delle competenze distintive e differenziate di cui singoli attori del sistema ENBIC possono necessitare per le proprie attività.</p> <p>Il seguente percorso formativo fa parte di un catalogo di corsi di Alta Formazione (ALFO) più ampio e si potrà scegliere il numero di corsi brevi da frequentare; ognuno di essi, in seguito alla verifica di apprendimento, rilascerà uno specifico attestato di perfezionamento.</p> <p>Inoltre ogni corso avrà un corrispettivo in CFU (Credito Formativo Universitario) che sarà riconosciuto nei nostri Corsi di Laurea (compatibilmente al loro settore scientifico disciplinare) per abbreviare il percorso di studi di coloro che intendano proseguire o cominciare gli studi universitari.</p> <p><u>N.B. Pur avendo la possibilità di iscriversi a più corsi, verranno riconosciuti unicamente 20 CFU (sul CdL L-8 – Ingegneria Informatica) appartenenti ad un singolo corso, compatibilmente con il settore scientifico disciplinare.</u></p>
Finalità	Il Corso di formazione vuole fornire a tutte le imprese un kit di strumenti fondamentali per rilanciare la propria attività, approfondendone le aree tematiche relative alla Cyber Security .
Riconoscimenti	<p>L'intero catalogo dei corsi Alta Formazione (ALFO) Mercatorum (14 Corsi) consente di riconoscere <u>20 CFU al Corso di Studio in Ingegneria Informatica - L-8</u> di Universitas Mercatorum con la possibilità di riconoscere ulteriori <u>12 CFU di abilità professionali</u> e raggiungere i crediti necessari per l'iscrizione diretta al 2° anno di corso.</p> <p>Il singolo corso consente il riconoscimento dei crediti in base al settore scientifico disciplinare (SSD) di riferimento.</p>

Coadiutore Scientifico	<ul style="list-style-type: none"> • Prof.ssa Laura Martiniello - Associato di Finanza Aziendale (SECS-P/09) 																
Coordinatore Didattico	<ul style="list-style-type: none"> • Prof. Marco Mocella - Ordinario di Diritto del Lavoro (IUS/07) 																
Docenti	Le lezioni audio-video sono progettate e tenuta dalla Prof. Roberto Caldelli																
Destinatari	<p>Il corso è destinato a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iscritti ENBIC e Associazioni Socie 																
Contenuti	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tematica</th> <th>SSD</th> <th>CFU</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Cyber Security</td> <td>ING-INF/03</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Prova finale</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Totale</td> <td></td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>		Tematica	SSD	CFU	1	Cyber Security	ING-INF/03	19	2	Prova finale		1	Totale			20
	Tematica	SSD	CFU														
1	Cyber Security	ING-INF/03	19														
2	Prova finale		1														
Totale			20														

Attività

Gli studenti avranno a disposizione test di autovalutazione e test di preparazione propedeutici a svolgere la Prova Finale.

La Prova Finale consisterà in un test a risposta multipla di 30 domande.

Il Programma didattico è articolato nel seguente modo:

- 1 - CONCETTI BASE DI SICUREZZA**
- 2 - SERVIZI E MECCANISMI DI SICUREZZA**
- 3 - CRITTOGRAFIA SIMMETRICA**
- 4 - CRITTOGRAFIA SIMMETRICA: TECNICHE DI SOSTITUZIONE E DI TRASPOSIZIONE**
- 5 - CIFRATURA A BLOCCHI**
- 6 - LA CIFRATURA DES DATA ENCRYPTION STANDARD**
- 7 - LA CIFRATURA AES - ADVANCED ENCRYPTION STANDARD**
- 8 - LA CRITTOGRAFIA MULTIPLA**
- 9 - MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DELLA CIFRATURA A BLOCCHI**
- 10 - SEGRETEZZA E CRITTOGRAFIA SIMMETRICA**
- 11 - CRITTOGRAFIA ASIMMETRICA**
- 12 - L'ALGORITMO RSA**
- 13 - GESTIONE DELLE CHIAVI E SCAMBIO DIFFIE-HELLMAN**
- 14 - AUTENTICAZIONE DEI MESSAGGI**
- 15 - CODICI MAC E FUNZIONI HASH**
- 16 - L'ALGORITMO SHA-512**
- 17 - GLI ALGORITMI HMAC E CMAC**
- 18 - LE FIRME DIGITALI**
- 19 - AUTENTICAZIONE IN AMBIENTI DISTRIBUITI**
- 20 - I CERTIFICATI X.509**
- 21 - SICUREZZA DELLA POSTA ELETTRONICA E PGP**
- 22 - IPSEC**
- 23 - IPSEC E IL PROTOCOLLO ESP**
- 24 - IL PROTOCOLLO SSL**
- 25 - I PROTOCOLLI TLS E HTTPS**
- 26 - SET - SECURE ELECTRONIC TRANSACTION**
- 27 - INTRUSIONI E SOFTWARE DOLOSO**
- 28 - TIPI DI MALWARE E DDOS**
- 29 - I FIREWALL**
- 30 - MULTIMEDIA FORENSICS**
- 31 - MM-FORENSICS: IDENTIFICAZIONE DELLA SORGENTE**
- 32 - MM-FORENSICS: RILEVAZIONE DI FAKE**
- 33 - BLOCKCHAIN E PROOF-OF-WORK**
- 34 - BLOCKCHAIN E IL LEDGER DISTRIBUITO**
- 35 - COMUNICAZIONI ANONIME: I PROTOCOLLI CROWDS E MIX**
- 36 - COMUNICAZIONI ANONIME: TOR E DEEP WEB**

Adempimenti richiesti	<p>Una volta perfezionata l'iscrizione, il corsista riceve le credenziali necessarie per accedere alla piattaforma telematica di Universitas Mercatorum, dove potrà reperire tutti gli strumenti didattici elaborati e a sua disposizione 24h su 24h:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lezioni video on-line; • Documenti cartacei appositamente preparati; • Bibliografia; • Sitografia (link di riferimento consigliati dal docente per approfondimento); • Test di valutazione. <p>Alla fine del percorso gli artigiani che lo vorranno potranno sostenere una Prova Finale in una delle sedi di Universitas Mercatorum concordate con Enbic.</p> <p><u>La Prova Finale consisterà in un test a risposta multipla di 30 domande.</u></p>
Requisiti di ammissione	<p>Il requisito minimo per l'ammissione al corso è il:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diploma di scuola superiore di secondo grado
Termini iscrizione	<p style="text-align: center;">31 Ottobre 2022</p>
Condizioni	<p>Le immatricolazioni ai corsi cominceranno a partire dalla data di Lunedì 8 agosto 2022</p>
Modalità pagamento	
Titolo Rilasciato	<p>Attestato di Alta Formazione</p>
Trattamento dati personali	<p>I dati personali e sensibili saranno custoditi e trattati con la riservatezza prevista dal Regolamento UE n. 2016/679, GDPR.</p>
Informazioni	<p style="text-align: center;"> PER SAPERNE DI PIU' (CONTATTI UNIMERCATORUM) Per qualsiasi informazione inviare una e-mail al seguente indirizzo: orientamento@unimercatorum.it o chiamare al centralino al numero: 06.88373300 </p>