



Master Universitario di I livello
in
“CYBERSECURITY E GOVERNANCE DIGITALE”
Anno Accademico 2023/2024
I EDIZIONE

AVVISO DI PARTECIPAZIONE

Art. 1

Istituzione del Master

In conformità al DR n.311 del 23/02/2024 prot.n.8467 è istituito per l'anno accademico 2023-2024, presso il Dipartimento di Bioscienze e Territorio di Ateneo la I edizione del Master universitario di I livello in *“Cybersecurity e Governance Digitale”*.

Il titolo di Master Universitario di I livello in *“Cybersecurity e Governance Digitale”* verrà rilasciato dal Rettore dell'Università degli Studi del Molise agli studenti che avranno frequentato le diverse attività di cui si compone il percorso didattico e avranno superato la prova finale, con il conseguente riconoscimento di 60 crediti formativi universitari (CFU), utilizzabili ai sensi delle attuali disposizioni di legge.

La Responsabilità Didattico-Scientifica del Master è affidata al prof. Rocco Oliveto, professore ordinario dell'Università degli Studi del Molise, il quale si avvarrà del supporto di un Comitato Tecnico-Scientifico (CTS), che sarà garante della funzionalità dei processi e della collegialità delle decisioni organizzative e didattiche composto da:

- prof. Rocco Oliveto, Professore Ordinario (SSD ING/INF-05) dell'Università del Molise;
- prof. Antonio Cianfrani, Professore Associato (SSD ING/INF-03) dell'Università del Molise;
- prof. Vittorio Latorre, RTD-a (SSD MAT-09) dell'Università del Molise.
- prof. Simone Scalabrino, RTD-b (SSD ING/INF-05) dell'Università del Molise.

La Presidenza del CTS è affidata al Prof. Rocco Oliveto, in qualità di Responsabile Didattico-Scientifico del Master.

Art. 2

Finalità del corso, obiettivi formativi e sbocchi occupazionali

La carenza di competenze in ambito di cybersecurity e digitale è un problema ben riconosciuto, con impatti significativi sul mercato del lavoro e sulla sicurezza sia aziendale che pubblica. La formazione del capitale umano in questo ambito è diventata un elemento chiave, essenziale non solo per prevenire, ma anche per rispondere agli attacchi informatici, coinvolgendo trasversalmente tutti i livelli professionali. Già dall'Agenda Digitale europea del 2010, la Commissione Europea ha sottolineato la sfida legata alla mancanza

di competenze digitali, spingendo per investimenti formativi in questo settore, ritenuti cruciali per un'Unione Europea all'avanguardia e innovativa. Per tale motivo, il 2023 è stato dichiarato dalla Commissione Europea l'anno europeo delle competenze, per promuovere ulteriormente la formazione digitale e ICT.

Le statistiche in ambito di cybersecurity confermano l'urgenza della situazione. Secondo l'*International Information System Security Certification Consortium (ISC)*, nel 2022 c'era una carenza globale **di oltre 3,4 milioni di professionisti in questo settore**. *Cybersecurity Ventures* stima che i posti di lavoro vacanti nel settore siano cresciuti del 350% dal 2013, prevedendo un deficit di **3,5 milioni di professionisti negli USA entro il 2025**. Anche il *Global Cybersecurity Outlook 2023* del *World Economic Forum* rileva che **solo il 46% dei responsabili cyber aziendali ritiene di avere le capacità e il personale adeguato per affrontare un attacco informatico**.

Il master di I livello in “*Cybersecurity e Governance Digitale*” è concepito per rispondere alle crescenti esigenze di sicurezza informatica e gestione digitale. Il programma del master mira a fornire una formazione approfondita sulle minacce alla sicurezza informatica e sulle tecniche di difesa, con un focus particolare sulla gestione digitale. Attraverso un mix di lezioni teoriche ed esperienze pratiche, come laboratori e studi di caso, gli studenti acquisiranno competenze direttamente applicabili nel contesto lavorativo. Inoltre, il corso è progettato per mantenere gli studenti aggiornati sulle ultime tendenze e tecnologie nel campo, una componente cruciale data la rapidità con cui evolvono le minacce informatiche.

In sintesi, il master in “*Cybersecurity e Governance Digitale*” non solo prepara professionisti qualificati per affrontare le sfide attuali e future nel settore della cybersecurity, ma risponde anche a un bisogno critico nel panorama del lavoro moderno, dove la protezione dei dati e delle infrastrutture digitali è diventata una priorità assoluta.

I masterizzati in “*Cybersecurity e Governance Digitale*” possono aspirare sia a ruoli nelle amministrazioni pubbliche come esperti di sicurezza informatica o consulenti per la digitalizzazione e la governance digitale o a ruoli nel settore privato, in particolare in aziende di consulenza specializzate in cybersecurity e analisi del rischio.

Art. 3

Caratteristiche del corso e modalità di frequenza

Il Master Universitario di I livello in “*Cybersecurity e Governance Digitale*” si svolge nell'a.a. 2023/2024. La formazione avrà inizio a partire presumibilmente da aprile 2024 per concludersi entro l'anno accademico di istituzione.

Il Master avrà una durata di un anno accademico e sarà articolato in un percorso di 60 Crediti Formativi Universitari, ciascuno dei quali equivalente a 25 ore di impegno complessivo da parte dello studente, per un totale di 1.500 ore come previsto dall'art. 8 del D.M. 270/2004.

Le attività didattiche saranno in modalità *Blended Learning*. Le attività didattiche in presenza si svolgeranno presso una delle sedi dell'Università degli Studi del Molise all'interno di aule con qualità strutturali e dotazioni di attrezzature didattiche adeguate rispetto al numero degli allievi e alle caratteristiche del corso. Per le attività a distanza, è previsto l'utilizzo di piattaforme informatiche adeguate.

Nella sede sono presenti aree con accesso gratuito wi-fi ad internet. Tutti i locali a disposizione degli studenti garantiscono il rispetto della normativa vigente (D.Lgs. 81/2008 ed eventuali successive modifiche), della normativa in materia di prevenzione incendi, della normativa antinfortunistica.

Gli studenti del master potranno utilizzare gli spazi della Biblioteca di Ateneo dove sono presenti idonee dotazioni quantitative e qualitative di materiale bibliografico ad uso dei partecipanti. La Biblioteca è dotata di libri, manuali, periodici, riviste specializzate cartacee e online, banche dati on-line, CD-rom, ecc. che potranno essere consultati in loco o dati in prestito a coloro che ne fanno richiesta.

Art. 4 Piano didattico del corso

Il Master avrà una durata complessiva di **1.500 ore** ed è così articolato:

- **Didattica**, per un totale di 875 ore così organizzate:
 - attività d’aula (175 ore) consistente in lezioni frontali d’aula erogate in modalità telematica o mista;
 - studio autonomo (700 ore) per esercitazioni, lavori di gruppo, progetti applicativi, seminari, workshop e altro;
- **Attività di project work**, per un totale di 500 ore;
- **Prova finale**, per un totale di 125 ore.

Le lezioni si svolgeranno dalle **ore 14.00 alle 20.00 del venerdì** e dalle **ore 8.00 alle ore 14.00 il sabato**, con cadenza settimanale.

Di seguito è riportata l’articolazione dei moduli del percorso formativo. Per ogni modulo è riportato il Settore Scientifico Disciplinare (SSD), il numero di Crediti Formativi Universitari (CFU), il numero di ore di didattica frontale (DF) e di studio individuale (SI).

Insegnamento	Modulo	CFU	SSD	Ore	di cui DF	di cui SI
Principi di informatica e di cybersecurity	Fondamenti di informatica	2	INF/01	50	10	40
	Architetture hw/sw e shell scripting	1	ING-INF/05	25	5	20
	Strutture dati lineari e non lineari	2	INF/01	50	10	40
	Principi ed evoluzione della cybersecurity	1	ING-INF/05	25	5	20
Data analysis per la cybersecurity	Algoritmi avanzati su grafi e ottimizzazione	2	MAT/09	50	10	40
	Natural Language Processing	1	INF/01	25	5	20
	Machine Learning e Deep Learning	2	MAT/09	50	10	40
Data security	Principi di crittografia	3	INF/01	75	15	60
	Sistemi biometrici	2	INF/01	50	10	40
	Trattamento di dati personali	1	IUS/01	25	5	20
Network security	Principi di networking	2	ING-INF/05	50	10	40
	Networking monitoring	1	ING-INF/05	25	5	20
	Web and cloud security	2	ING-INF/05	50	10	40
	Sicurezza nei protocolli internet	1	ING-INF/05	25	5	20
Software security	Principi di software engineering	2	ING-INF/05	50	10	40
	Vulnerability and malware analysis	2	ING-INF/05	50	10	40
	Penetration testing e ethical hacking	2	ING-INF/05	50	10	40
Security governance and management	Cyber risk management	1	INF/01	25	5	20
	IT security frameworks and standards	2	INF/01	50	10	40
	Digital forensics	3	INF/01	75	15	60
Project work in azienda		20	-	500	100	400
Prova finale		5	-	125	25	100
Totale		60		1500	300	1200

La formazione in aula è basata su diverse metodologie didattiche. In particolare, durante le giornate di formazioni si alterneranno:

- lezioni tradizionali di didattica frontale;
- esercitazioni assistite con l’obiettivo di applicare i concetti visti a lezione su casi di studio significativi;

- presentazioni di esperienze professionali.

Art. 5

Modalità delle verifiche periodiche e della prova finale

Le azioni a sostegno del processo di apprendimento formativo si esplicheranno anche attraverso prove intermedie (test, relazioni o brevi elaborati) con votazione in trentesimi.

Il corsista, per l'attività di project work in azienda, può fare richiesta al Comitato Tecnico Scientifico del Master il riconoscimento, in tutto o in parte, dell'attività lavorativa presentando attestazione delle attività già svolte e compatibili con le tematiche del Master.

Il superamento della prova finale è condizione necessaria per l'attribuzione del titolo. Il percorso di Master si concluderà con la realizzazione e presentazione di un elaborato finale (tesi) su una delle materie affrontate durante il percorso formativo. Tale prova è valutata in centodecimi, con eventuale indicazione della lode.

Le attività didattiche in *e-learning* saranno tracciate in modo automatico in piattaforma. La frequenza delle attività didattiche in presenza sarà accertata su un apposito registro.

Art. 6

Destinatari e requisiti per l'ammissione

Il Master Universitario di I livello in "*Cybersecurity e Governance Digitale*" è rivolto a candidati che sono in possesso, alla data della presentazione della domanda, di una Laurea Triennale o titolo di studio estero equipollente in discipline economiche, tecnico-scientifiche e quantitative, giuridiche, umanistiche e sociopolitiche.

Art. 7

Posti disponibili

Le iscrizioni al master sono a numero aperto, coloro che intendono immatricolarsi devono presentare la domanda nei termini previsti. Il Responsabile del procedimento verificherà il possesso del requisito di accesso e fornirà le indicazioni sulle tempistiche di immatricolazione.

Il numero minimo di iscritti necessario per attivare il Master è fissato in 25 unità.

Il Master aderisce al Protocollo d'Intesa nell'ambito dell'iniziativa PA110 e lode tra l'Università degli Studi del Molise e il Ministro per la Pubblica Amministrazione rivolto ai dipendenti pubblici <https://www.funzionepubblica.gov.it/formazione/pa-110-e-lode>.

I richiedenti che abbiano i requisiti indicati dal protocollo d'intesa possono presentare richiesta di iscrizione come iscritto PA110elode, secondo le modalità indicate nel facsimile di domanda, allegata al presente bando. Per l'iscritto PA110elode la quota di iscrizione è di € 1.000,00, che corrisponde al 50% della "quota ordinaria".

Il Master prevede, dunque, due tipologie di iscrizione:

- **iscritto ordinario**, il contributo unico omnicomprensivo per l'iscrizione è pari ad € 2.000,00 (oltre a € 16,00 per l'imposta di bollo e a € 140,00 di Tassa Regionale).
- **iscritto PA110elode**, il contributo unico omnicomprensivo per l'iscrizione è pari al 50% del contributo ordinario e quindi pari a € 1.000,00 (oltre a € 16,00 per l'imposta di bollo e a € 140,00 di Tassa Regionale).

Art. 8

Disposizioni in materia di iscrizione contemporanea

A partire dall'anno accademico 2022/2023 è possibile iscriversi contemporaneamente a più percorsi di studio, per la compatibilità all'iscrizione universitaria si fa riferimento alla legge 12 aprile 2022, n. 33 e al D.M. n. 930 del 29/07/2022.

Art. 9

Modalità e termini per la presentazione della domanda

La domanda di partecipazione, redatta in carta semplice in lingua italiana, come da modulo allegato al presente Avviso reperibile sul sito www.unimol.it e debitamente sottoscritta dall'interessato, dovrà essere indirizzata al Direttore del Centro "Unimol Management" e dovrà pervenire **entro il giorno 24 marzo 2024** mediante Posta Elettronica Certificata (PEC) all'indirizzo amministrazione@cert.unimol.it (art. 16 co. 6 del Decreto-legge 185/08 convertito nella Legge n. 2 del 28 gennaio 2009). **Non saranno prese in considerazione candidature inviate da posta elettronica non certificata.** La casella di posta certificata da cui viene inviata la domanda non deve necessariamente essere intestata al candidato che propone domanda.

Nell'oggetto del messaggio dovrà essere riportata la dicitura: "Domanda di partecipazione al Master Universitario di I livello in *"Cybersecurity e Governance Digitale"*."

La domanda di partecipazione al Master dovrà essere corredata dalla seguente documentazione:

1. Copia del titolo di Laurea con voto finale o autocertificazione.
2. Fotocopia fronte-retro di un documento di riconoscimento in corso di validità.

Art. 10

Modalità e termini di iscrizione

La quota di partecipazione al Master, **per gli iscritti ordinari**, è fissata in € 2.000,00 comprensivo dell'onere assicurativo dei soggetti frequentanti oltre alla Tassa Regionale per il Diritto allo Studio Universitario di € 140,00 e all'imposta di bollo da €16,00. La prima rata pari a € 1.000,00 dovrà essere versata, insieme alla Tassa Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (pari a € 140,00) e all'imposta di bollo (pari a € 16,00) all'atto dell'immatricolazione, la seconda rata pari a € 1.000,00 dovrà essere versata entro il 30 aprile 2024.

Per gli iscritti PA110elode, invece, la quota di partecipazione è fissata in € 1.000,00 comprensivo dell'onere assicurativo dei soggetti frequentanti oltre alla Tassa Regionale per il Diritto allo Studio Universitario di € 140,00 e all'imposta di bollo da €16,00. La prima rata pari a € 500,00 dovrà essere versata, insieme alla Tassa Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (pari a € 140,00) e all'imposta di bollo (pari a € 16,00) all'atto dell'immatricolazione, la seconda rata pari a € 500,00 dovrà essere versata entro il 30 aprile 2024.

Ai fini del perfezionamento dell'iscrizione, tutti coloro che, a seguito della verifica da parte del Responsabile del Procedimento, risulteranno in possesso del requisito di ammissione, riceveranno una comunicazione con la quale verranno invitati a effettuare l'immatricolazione on line da Portale dello Studente e pagare la quota di partecipazione.

Per il pagamento di tale quota gli interessati provvedono tramite il sistema PagoPA previo accesso all'Area Riservata del Portale dello Studente al seguente link: <https://unimol.esse3.cineca.it/Start.do>

Al seguente link sono disponibili il manuale per la registrazione on-line al portale Unimol e la guida all'immatricolazione on-line <https://www.unimol.it/studente/segreteria-studenti/>

Al seguente link sono disponibili le istruzioni relative alle modalità di pagamento mediante i sistemi di pagamento elettronici pagoPA <https://www.unimol.it/wp-content/uploads/2020/07/Modalita-di-pagamento.pdf?x40226>

L'Università si riserva di non attivare l'iniziativa qualora non si raggiunga il numero minimo di iscrizioni, ordinarie e PA110elode, fissato a 25 unità, che garantisce la copertura finanziaria dell'iniziativa.

Art. 11

Rinuncia agli studi

Gli studenti che, dopo aver versato le tasse previste, decidono di rinunciare alla partecipazione al Master, non hanno diritto ad alcun tipo di rimborso.

La rinuncia agli studi è un atto formale e irrevocabile con il quale si decide di chiudere la propria carriera universitaria. La procedura di chiusura della carriera dovrà avvenire secondo quanto previsto dal regolamento in vigore per i corsi di studio. Il modulo di rinuncia agli studi da presentare in marca da bollo alla segreteria studenti è scaricabile al link: https://www.unimol.it/wp-content/uploads/2021/07/RINUNCIA-2021.doc_.pdf?x40226

Art. 12

Trattamento dei dati personali

I dati personali, trasmessi dai candidati con la domanda di partecipazione alla selezione saranno trattati per le finalità di gestione della procedura selettiva ai sensi del Regolamento europeo in materia di protezione dei dati personali n. 679/2016 in vigore dal 25 maggio 2018.

Titolare del trattamento dei dati è l'Università degli Studi del Molise nella persona del dott. Fabio Iacobone, domiciliato per la carica in Campobasso, via F. De Sanctis s.n.c., e del Responsabile della protezione dei dati (RPD) per l'Ateneo.

Art. 13

Responsabile del procedimento

Responsabile del procedimento è la dott.ssa Tiziana Setaro – Centro Unimol Management.

Art. 14

Pubblicità

Il presente Avviso è pubblicato per via telematica sul sito internet: <http://www.unimol.it>.

Referente del Master

prof. Rocco Oliveto
Università degli Studi del Molise
tel: 0874 404159
e-mail: ruggiero.dipace@unimol.it

Segreteria amministrativa del Master

Centro Unimol Management
via F. De Sanctis – 86100 Campobasso
tel: 0874 404831/920
e-mail: unimolmanagement@unimol.it

Campobasso, 26 febbraio 2024

Il Direttore del Centro “Unimol Management”

F.TO Prof. Michele MODINA