

**CORSO DI STUDIO IN BREVE**

**CORSO IN “SICUREZZA INFORMATICA”**

**CLASSE DI LAUREA LM66**

**A.A. 2024/2025**

## DESCRIZIONE DEL CORSO E OBIETTIVI

Il corso di laurea magistrale in SICUREZZA INFORMATICA si propone di formare professionisti dotati di competenze scientifiche e tecnologiche di alto livello, capacità metodologiche e operative e visione aperta e critica delle problematiche connesse all'adozione e all'uso delle tecnologie informatiche.

Il corso di studio si caratterizza per un'offerta didattica interdisciplinare che raccoglie contributi dell'informatica, dell'ingegneria, della statistica, delle scienze giuridico-economiche e organizzative, insieme a conoscenze specifiche dei principali domini applicativi di protezione contro i cyber-attacchi, assicurando alle proprie laureate e ai propri laureati una formazione avanzata e completa in relazione alle fondamenta, alle metodologie, alle soluzioni scientifiche e tecnologiche relative alla sicurezza informatica.

In particolare, la laurea magistrale in Sicurezza Informatica offre le conoscenze professionali adeguate, sia dal punto di vista tecnologico che normativo, per supervisionare e coordinare le politiche di sicurezza nell'ambito di complessi sistemi informatici, organizzare la protezione da cyber-attacchi, e gestire il recupero in caso di attacco avvenuto con successo.

Il corso di laurea copre tutti gli argomenti fondamentali per la preparazione culturale di una laureata e di un laureato magistrale del settore, ed è progettato per essere seguito proficuamente da studentesse e studenti offrendo un ampio percorso formativo comune e garantendo l'omogeneità e la coerenza della formazione.

## PROFILI PROFESSIONALI E SBOCCHI OCCUPAZIONALI PREVISTI

Di seguito il profilo in uscita dal Corso:

### ESPERTA/O IN SICUREZZA INFORMATICA

#### Funzione in un contesto di lavoro:

L'Esperta/o in Sicurezza Informatica supervisiona e coordina le politiche di sicurezza informatica, in particolare quelle legate al sistema di gestione dell'informazione di una azienda, alla comunicazione, all'aspetto normativo, e all'individuazione di standard di sicurezza. Si tratta quindi di un esperta/o tecnologica/o che opera all'interno di una organizzazione per la protezione da attacchi informatici nelle varie fasi di prevenzione, scoperta, mitigazione e recupero da un attacco. La sua specializzazione include anche la conoscenza di tecniche di sicurezza attiva per poter operare eventualmente in modo appropriato nella mitigazione. In concreto si occupa di:

- Definire strategia e standard della sicurezza informatica aziendale;
- Contribuire alla stesura delle policy di sicurezza;
- Valutare rischi, minacce e possibili conseguenze;
- Stabilire e gestire il piano di Incident Response.

#### Competenze associate alla funzione:

L'Esperta/o in Sicurezza Informatica deve possedere le seguenti competenze per svolgere le funzioni nel contesto di lavoro nel quale andrà ad operare:

- competenze nella definizione e implementazione di programmi di governance e controllo della sicurezza delle informazioni;
- competenze nella gestione del rischio, continuità operativa e disaster recovery;
- competenze nella prevenzione dallo spionaggio industriale e in materia di privacy e protezione dei dati;
- competenze e conoscenza dei principali sistemi informatici e infrastrutture aziendali;
- competenze nell'identificazione dei processi operativi e nella definizione del livello di tolleranza al rischio;
- competenze manageriali di definizione delle attività da svolgere e delle risorse a cui assegnarle;
- capacità di monitorare la spesa per i progetti di sicurezza e il relativo ROI- Return on investment.

#### Sbocchi occupazionali:

La laureata e il laureato magistrale possono ricoprire il ruolo di Esperta/o in Sicurezza Informatica in:

- aziende di prodotti e servizi;
- enti della pubblica amministrazione;
- ambiti di consulenza per l'erogazione di servizi per la PA e i privati;
- enti di ricerca pubblici e privati.

## PERCORSO DI FORMAZIONE

**Tabella Piano di Studio**

ANNO	ATTIVITA'	SSD	INSEGNAMENTO	CFU
ANNO 1	CARATTERIZZANTI	SECS-S/01	Statistical Learning e Analisi dei Big Data	9
	CARATTERIZZANTI	INF/01	Sicurezza e protezione dei dati e dei sistemi informatici	9
	CARATTERIZZANTI	ING-IND/35	Economia e gestione dell'innovazione	9
	CARATTERIZZANTI	ING-INF/03	Tecnologie e sicurezza delle reti di comunicazione	9
	CARATTERIZZANTI	IUS/17	Elementi di diritto penale e criminalità informatica	9
	CARATTERIZZANTI	SECS-P/07	Gestione del rischio e continuità operativa	6
	ALTRE ATTIVITA'	Ulteriori conoscenze linguistiche		3
	ALTRE ATTIVITA'	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		3
ANNO 2	CARATTERIZZANTI	ING-INF/05	Cybersecurity	9
	CARATTERIZZANTI	IUS/20	Informatica giuridica ed etica digitale	6
	CARATTERIZZANTI	INF/01	Principi e Metodi di Crittografia	6
	CARATTERIZZANTI	ING-INF/05	Informatica Forense e Sicurezza dell'IA	9
	AFFINI	SECS-S/03	Metodi Statistici per l'Economia Digitale*	12
	AFFINI	M-PSI/03	Modelli multidimensionali per l'analisi dei dati*	12
	ALTRE ATTIVITA'	A scelta dello studente		9
	ALTRE ATTIVITA'	Prova finale		12
TOTALE				120

\* Un insegnamento a scelta tra “Metodi Statistici per l'Economia Digitale” e “Modelli multidimensionali per l'analisi dei dati”

## MODALITÀ DI AMMISSIONE

L'accesso al corso è diretto per le laureate e i laureati nelle classi L8 (Ingegneria dell'Informazione ) e L31 (Scienze e Tecnologie Informatiche), o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Le laureate e i laureati in altre discipline devono aver acquisito almeno 66 CFU nell'insieme dei seguenti settori.

27 CFU tra:

- ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni; INF/01 - Informatica.

33 CFU tra:

- ING-INF/01 - Elettronica;
- ING-INF/02 - Campi elettromagnetici;
- ING-INF/03 - Telecomunicazioni;
- ING-INF/04 - Automatica;
- ING-IND/31 - Elettrotecnica;
- FIS/01 - Fisica sperimentale;
- MAT/02 - Algebra;
- MAT/03 - Geometria;
- MAT/05 - Analisi matematica;
- MAT/06 - Probabilità e statistica matematica;
- MAT/08 - Analisi numerica;
- MAT/09 - Ricerca Operativa;
- SECS-S/01 - Statistica;
- SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica.

6 CFU tra:

- ING-IND/35 - Ingegneria Economico-Gestionale;
- SECS-P/06 Economia Applicata;
- SECS-P/07 - Economia aziendale;
- SECS-P/08 Economia e Gestione delle Imprese;
- SECS-P/10 Organizzazione Aziendale;
- IUS/01 Diritto Privato;
- IUS/10 Diritto Amministrativo.

Inoltre, la studentessa e lo studente devono essere in possesso di un'adeguata preparazione personale e della conoscenza certificata della Lingua inglese almeno di livello B2, come definito dal Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER).

Il Regolamento Didattico, oltre a stabilire le modalità di ammissione delle studentesse e degli studenti in possesso di titolo di studio estero, identifica le modalità di verifica della personale preparazione.

Le modalità di ammissione sono definite nel “Regolamento del Corso di Studi” e nel “Regolamento requisiti di ammissione ai corsi di studio”.

L’iscrizione al Corso di Laurea Magistrale è subordinata al superamento del test d’ingresso. Sono esonerati dallo svolgimento del test gli studenti già laureati (nelle classi di laurea pertinenti) presso Universitas Mercatorum o che abbiano conseguito la Laurea triennale, anche presso altri Atenei, con una votazione non inferiore a 90/110.

Se viene accertata la mancanza di eventuali requisiti curriculari, lo studente sarà iscritto ai “Corsi Singoli”, che gli permetteranno di acquisire le attività formative mancanti, che dovranno essere recuperate prima dell’iscrizione al Corso di Studio Magistrale.

## MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLA PROVA FINALE

La prova finale prevede la redazione di un elaborato scritto ('dissertation') di buon livello scientifico e con caratteristiche di originalità (tesi di Laurea Magistrale), redatto sotto la guida di un Relatore, e la presentazione dell'elaborato finale in forma orale (con supporto multimediale) di fronte ad una Commissione di Docenti costituita in ottemperanza alle disposizioni Regolamento Prova Finale del Corso di Laurea Magistrale.

L'elaborato finale, o parte di esso, può essere svolto anche presso una impresa (anche estera), un'istituzione o un ente (inclusi gli enti presso i quali lo studente svolge il tirocinio professionalizzante) ma è comunque sottoposto al giudizio finale del Relatore e della Commissione di Laurea.

Coerentemente con gli obiettivi formativi e con i risultati di apprendimento attesi del Corso di Laurea magistrale, nella stesura dell'elaborato scritto e nella presentazione, il laureando magistrale deve dimostrare completa padronanza degli argomenti, autonomia di analisi e valutazione, innovatività e una buona capacità di comunicazione scritta e orale. Altresì il laureando dovrà dimostrare capacità di operare in modo autonomo, padronanza dei temi trattati e attitudine alla sintesi nel comunicarne i contenuti e nel sostenere una discussione.

A tal fine, la prova finale può consistere in:

- ❖ una rassegna critica degli studi scientifici condotti su un tema specifico attinente alle scienze psicologiche o ai temi affini trattati all'interno del Corso di Laurea;
- ❖ la presentazione e discussione di una ricerca empirica condotta in contesti organizzativi, educativi, clinici o sociali, i cui metodi e risultati sono descritti in dettaglio nell'elaborato e discussi alla luce della letteratura scientifica di riferimento;
- ❖ un progetto applicativo, la cui struttura è descritta in dettaglio nell'elaborato che deve contenere pure, a supporto, un'esauriente rassegna critica della letteratura scientifica di riferimento utilizzata per l'originale sviluppo del progetto;
- ❖ la documentazione di casi di studio o buone pratiche, anche inerenti alle attività svolte nel corso del tirocinio professionalizzante, descritti in dettaglio nell'elaborato e discussi alla luce della letteratura scientifica di riferimento.

Le modalità di svolgimento della prova finale sono definite nel Regolamento del Corso di Studio e nel Regolamento Prova Finale del Corso di Laurea Magistrale, e comunque nel rispetto ed in coerenza della tempistica delle prescrizioni ministeriali e dell'Ateneo.

## BENCHMARKING DELL'OFFERTA FORMATIVA

Alla classe di laurea LM-66 fanno riferimento 6 Corsi di Laurea (CdL) inclusi all'interno dell'offerta didattica di altrettanti Atenei italiani, all'a.a. 2023/24.

Gli studenti iscritti al CdL in Italia sono meno di 800 per l'a.a. 2022/23 secondo i dati Miur-Ustat (788).

### Il ruolo degli Atenei telematici

Nessun corso è erogato da un Ateneo telematico.

**Tabella - CdL attivati nella Classe LM-66 nel 2023/24 per Ateneo, sede e denominazione (dati Ustat-Miur 2024)**

Ateneo	Sede	Corso
Molise	Campobasso	Sicurezza dei Sistemi Software
Bari	Bari	Sicurezza Informatica
Pisa	Pisa	CYBERSECURITY
Padova	Padova	Cybersecurity
Milano	Milano	Sicurezza Informatica
Roma La Sapienza	Roma	Cybersecurity

### Il quadro regionale

Il contesto laziale conta la presenza di un solo corso attivati nella CdL LM-66 nell'Ateneo Roma La Sapienza.

**Tabella - Iscritti al CdL nell'area regionale (dati Ustat- Miur, a.a. 2022/23)<sup>1</sup>.**

Ateneo	Sede	Classe di Laurea	Iscritti
Roma La Sapienza	Roma	LM-66	256

<b>Totale</b>	<b>Lazio</b>	<b>LM-66</b>	<b>256</b>
---------------	--------------	--------------	------------

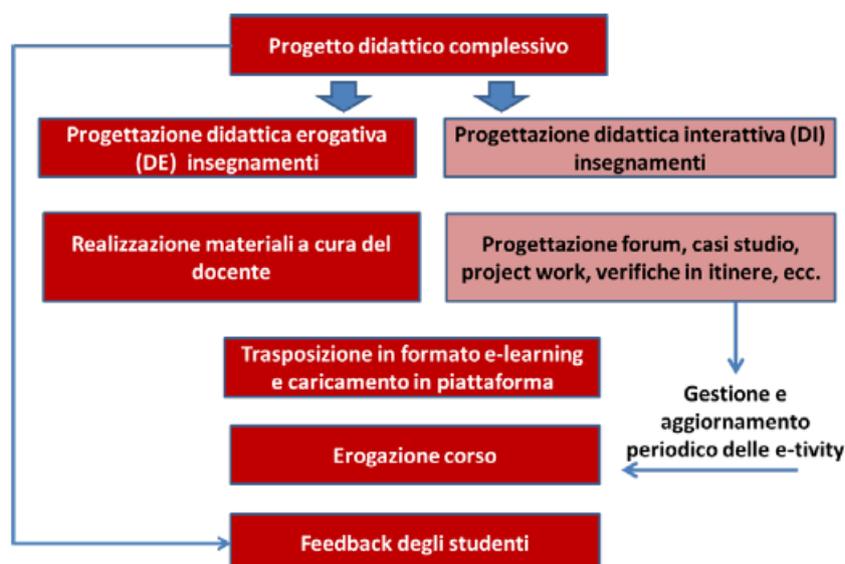
L'insieme aggiornato dei dati della concorrenza, analizzati in rapporto con le esigenze delle imprese, evidenziano una ulteriore positiva attrattività del corso che si intende attivare.

<sup>1</sup> Dati provvisori

## LABORATORI E ATTIVITÀ PRATICHE

La realizzazione delle attività di DI comporta un'integrazione del normale flusso di progettazione didattica che è pienamente organico con la progettazione di e-tivity ed altre attività di DI per almeno 1 ora per CFU e con la realizzazione della DE attraverso il modello della videolezione interattiva e della presentazione e correzione di elaborati.

Le attività progettate dal docente sono implementate direttamente in piattaforma con il supporto del personale tecnico e dei tutor. La partecipazione alle attività di DI da parte degli studenti è supportata infatti anche del tutor di materia. Di estrema importanza, inoltre, è il feedback degli studenti, raccolto attraverso questionari e interviste, che permette ogni anno di perfezionare l'attività didattica sia nella componente interattiva che erogativa.



Gli studenti nella fase di avvio dei corsi ricevono un'approfondita illustrazione del programma di studio, dell'articolazione adottata dal docente nella DI e DE, del ruolo dei tutor, del contenuto e delle modalità di valutazione formativa e di verifica finale e infine si segnala l'importanza del loro feedback al fine di consentire un processo di miglioramento continuo.