

## IL CORSO DI LAUREA

Il corso di laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione, curriculum Cybersecurity, è interdisciplinare: raccoglie contributi dall'informatica, dall'ingegneria, dalla statistica, dalle scienze giuridico economiche e organizzative, insieme a conoscenze dei principali domini applicativi di protezione contro i cyber attacchi. Offre conoscenze tecnologiche e normative per coordinare le politiche di sicurezza nell'ambito di complessi sistemi informatici, organizzare la protezione da cyber-attacchi, gestire il recupero in caso di attacco.

## OBIETTIVI

Il corso fornisce conoscenze e capacità professionali necessarie per svolgere attività di progettazione, sviluppo, realizzazione, verifica, manutenzione e gestione di infrastrutture e sistemi informatici sicuri.

Obiettivi formativi specifici:

- › conoscere le metodologie e gli strumenti attraverso i quali si progettano, realizzano, verificano e mantengono infrastrutture, dati e sistemi informatici
- › conoscere i fondamenti dell'informatica giuridica e del diritto commerciale elettronico
- › saper comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano, anche con riferimento ai lessici disciplinari
- › possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze e saper lavorare in autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture

## DIDATTICA

L'impostazione del corso prevede che la formazione teorica sia accompagnata da esempi e applicazioni. Accanto allo studio personale, assumono quindi notevole importanza anche: esercitazioni in aula telematica, seminari, preparazione di progetti individuali. Attività con valenza di tirocinio completano il percorso accademico.

## SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI

I principali sbocchi occupazionali sono negli ambiti della sicurezza di infrastrutture e sistemi informatici e del trat-

tamento di dati sensibili per imprese critiche, aziende di prodotti e servizi, enti della pubblica amministrazione e, in generale, qualunque organizzazione utilizzi sistemi informatici complessi. Alcune possibilità professionali sono:

### Cybersecurity Expert o Analyst

È un profilo informatico da esperto di sistemi di sicurezza e attacchi virtuali. In genere si occupa di testare, installare e lanciare i sistemi di sicurezza di una rete informatica.

### Security Analyst - Security System Engineer o Administrator

È un ingegnere informatico con un background in analisi dati il cui compito è capire se una rete, una piattaforma o un intero sistema di server su cui viaggiano dati sensibili o personali sia sufficientemente sicuro.

### Network Security Architect

È sempre un profilo informatico, che ha il compito di coordinare la creazione di una rete o di un sistema sicuro per la circolazione delle informazioni, creare account o sistemi di password, progettandoli da zero.

### Consulente legale in Cybersecurity

È una posizione meno nota ma molto in voga in appoggio ad avvocati: si tratta della consulenza legale per la stesura dei contratti che le aziende adottano con gli utenti/clienti per garantire loro la gestione sicura dei dati - quelli bancari o assicurativi ad esempio.

### IT Consultant

È una figura esperta di tecnologie e infrastrutture informatiche, che aiuta le imprese a scegliere la soluzione tecnologica più adatta tra le migliaia esistenti, per soddisfare un bisogno specifico o realizzare un obiettivo.

### Data Security Analyst

È una figura che nasce nel mondo dei big data e della data analysis ha il compito di assicurare che i dati di un'azienda o di un software siano organizzati e registrati in modo sicuro, per evitare manipolazioni o intrusioni.

# Piano di studi

I Insegnamento	CFU	II Insegnamento	CFU
I sistemi di gestione e l'organizzazione aziendale	9	Strumentazione per l'automazione	6
Ricerca operativa 2	6	Codifica e crittografia	9
Fondamenti di intelligenza artificiale	9	Sistemi di controllo avanzati	9
Linguaggi di programmazione	12	Sicurezza del software	6
Metodi e tecnologie di simulazione	12	Sicurezza delle reti e delle comunicazioni	6
Interfacce uomo-macchina	6	A scelta dello studente	12
Lingua inglese	6	Prova finale	12
		<b>Insegnamenti a scelta dello studente</b>	
		Metodi matematici per l'ingegneria	6
		Sistemi operativi mobili	6
		Processi di innovazione digitale in organizzazioni complesse	6
		Elaborazione di immagini	6
		Sistemi informativi aziendali	6
		Tirocinio formativo	6
		Sicurezza delle reti	6
		Dispositivi intelligenti a supporto della salute e del benessere	6