



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## CYBERSECURITY NELLA LOGISTICA 4.0

**GIOVANNI NARDINI**

Anno accademico 2020/21  
CdS MANAGEMENT E CONTROLLO DEI  
PROCESSI LOGISTICI  
Codice 813II  
CFU 6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
CYBERSECURITY NELLA LOGISTICA 4.0	ING-INF/05	LEZIONI	0	GIOVANNI NARDINI

### Obiettivi di apprendimento

#### *Conoscenze*

Il modulo di Cybersecurity nella logistica 4.0 si propone di fornire agli allievi le conoscenze di base relativamente alle tecnologie utilizzate per progettare architetture informatiche di supporto ai processi industriali e logistici. Si propone di fornire le conoscenze di base sulle tecniche e sugli strumenti relativi alla sicurezza e all'integrità dei dati in ambito informatico.

#### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Le conoscenze saranno verificate mediante test durante l'erogazione del corso.

#### *Capacità*

Il modulo di Cybersecurity nella logistica 4.0 si propone di fornire agli studenti le competenze necessarie a comprendere l'uso e il funzionamento delle tecnologie informatiche per il supporto dei processi industriali e logistici.

#### *Modalità di verifica delle capacità*

Le competenze saranno verificate mediante test durante l'erogazione del corso.

#### *Comportamenti*

Lo studente acquisirà la capacità di comprendere e valutare la scelta delle diverse tecnologie informatiche di supporto ai processi industriali e logistici.

#### *Modalità di verifica dei comportamenti*

I comportamenti saranno verificate mediante test durante l'erogazione del corso.

### Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Nessuno

### Indicazioni metodologiche

Lezioni frontali interattive con uso di slide.

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

- Cybersecurity
  - Concetti generali (minaccia, vulnerabilità, CIA)
  - Controlli di sicurezza (password, firewall, intrusion detection systems, backup)
  - Gestione delle password
  - Valutazione del rischio
  - Crittografia applicata



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

◦ Certificati

- Internet of Things
  - Concetti fondamentali
  - Tecnologie radio per IoT
  - Protocolli di networking
  - Protocolli applicativi per IoT
- Cloud Computing
  - Caratteristiche del Cloud Computing
  - Vantaggi e svantaggi del Cloud Computing
  - Modelli di deployment (pubblico, privato, ibrido, community)
  - Modelli di delivery (IaaS, PaaS, SaaS)
  - Tecnologie abilitanti
  - Analisi dei costi (Total Cost of Ownership)
- Basi di dati non relazionali
  - Svantaggi del modello relazionale
  - Caratteristiche del modello non relazionale
  - Distribuzione e consistenza dei dati
  - Cenni sui diversi tipi di database non relazionali

### Bibliografia e materiale didattico

Materiale fornito dai docenti

### Indicazioni per non frequentanti

Nessuna

### Modalità d'esame

La prova di esame consiste in una prova orale sugli argomenti trattati durante il corso.

### Pagina web del corso

[http://www.iet.unipi.it/g.nardini/logistica4\\_0.html](http://www.iet.unipi.it/g.nardini/logistica4_0.html)

Ultimo aggiornamento 30/11/2020 12:29