



UNIVERSITÀ DI PISA

LOGISTICA 4.0 - TECNOLOGIE INFORMATICHE E CYBERSECURITY PER LA LOGISTICA

GIOVANNI NARDINI

Anno accademico	2021/22
CdS	MANAGEMENT E CONTROLLO DEI PROCESSI LOGISTICI
Codice	1030I
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
LOGISTICA 4.0 - TECNOLOGIE INFORMATICHE E CYBERSECURITY PER LA LOGISTICA	ING-INF/05	LEZIONI	0	GIOVANNI NARDINI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Il modulo di "Tecnologie informatiche e cybersecurity per la logistica" 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 "Tecnologie informatiche e cybersecurity per la logistica" 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)



UNIVERSITÀ DI PISA

- Controlli di sicurezza (password, firewall, intrusion detection systems, backup)
- Gestione delle password
- Valutazione del rischio
- Crittografia applicata
- 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 un test a risposta multipla, seguito da una prova orale sugli argomenti trattati durante il corso.

Ultimo aggiornamento 12/01/2022 16:30