



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

Ultimo aggiornamento 30/11/2020 12:29