

Laboratorio Trasporti e Logistica

IoT, Big Data, AI e Google Cloud in un unico ecosistema digitale



La nostra soluzione rivoluziona il mondo Educational con un ecosistema tecnologico all'avanguardia, che sfrutta IoT, Big Data, AI e Google Cloud per ottimizzare la gestione scolastica e migliorare l'apprendimento, offrendo scalabilità, automazione e analisi avanzata dei dati.

Sono disponibili soluzioni altamente professionali ed avanzate, già testate con successo nel mondo reale e derivate da applicazioni create, sviluppate ed applicate in ambito industriale, agricolo e pubblico



Perchè scegliere le nostre soluzioni?

- Integrazione completa: Molte soluzioni esistono singolarmente, ma la nostra combina IoT, Big Data, Al e Google Cloud in un unico ecosistema intelligente.
- Scalabilità e flessibilità: Applicabile a diverse realtà educative, senza necessità di infrastrutture complesse.
- > Affidabilità comprovata: Basata su tecnologie già validate in contesti professionali.



Internet of Things (IoT)

Le tecnologie IoT permettono il monitoraggio in tempo reale di variabili ambientali e operative in diversi settori, raccogliendo dati chiave per ottimizzare processi e risorse



Intelligenza artificiale

L'Al consente di sviluppare modelli predittivi, ottimizzando automazione, gestione delle risorse e manutenzione, riducendo costi e sprechi



Big Data

L'analisi dei Big Data trasforma le informazioni in decisioni strategiche, individuando pattern e tendenze per migliorare efficienza e produttività



Applicazioni e Servizi in Piattaforma Google Cloud

Le soluzioni disponibili si appoggiano sui servizi professionali di Google Cloud; offrono scalabilità, sicurezza e potenza di calcolo, supportando l'integrazione di IoT, Big Data e Al

Laboratorio Trasporti e Logistica

Il **settore** dei trasporti e della logistica, garantendo il movimento di merci e persone da un punto all'altro, è fondamentale per l'economia globale.
L'efficienza di questo settore è cruciale per garantire che i prodotti arrivino tempestivamente e in modo sicuro, supportando il commercio internazionale e il funzionamento delle imprese a livello mondiale.



Il kit «Laboratorio Trasporti e Logistica» è uno strumento didattico innovativo pensato per le scuole superiori (licei scientifici, istituti tecnici e professionali), con l'obiettivo di introdurre studenti e docenti alla tecnologia RFID attraverso un approccio sperimentale e applicato in contesti reali e simulati.

Contenuto del kit

Il kit consente di esplorare le applicazioni RFID nella logistica e nei processi industriali, promuovendo competenze trasversali in ambiti come l'automazione, l'IoT, la gestione dei dati e il controllo dei processi.

- 1 x Control Unit IoT (con connettività WiFi e/o Ethernet)
- 2 x Lettori RFID LF (Low Frequency)

50 x TAG RFID LF

- 1 x Alimentatore dedicato
- 1 x Case con maniglia per trasporto e protezione
- 1 x Sonda temperatura e umidità
- 2 x Segnalatore semaforico (LED RGB)
- 1 x Smart Display IoT (dashboard operatore)
- 1 x Smart Display IoT (dashboard di gestione)

Vantaggi per gli istituti scolastici

- ✓ Simula flussi di magazzino e controllo dei dati in tempo reale.
- ✓ Facile implementazione delle soluzioni proposte
- ✓ Pronto all'uso, pronto per imparare
- ✓ Supporto e Formazione ai Docenti

Vantaggi per docenti e studenti

- ✓ Apprendimento personalizzato grazie all'analisi predittiva e Al
- ✓ Accesso a strumenti avanzati di analisi e contenuti su Google Cloud
- ✓ Esperienza didattica più interattiva e coinvolgente basata sullo studio e analisi di dati reali

Gizero Energie srl



Via della Scienza, 25 37139 Verona (VR)

www.gizeroenergie.it info@gizeroenergie.it



Rivenditore

Via delle Industrie, 71/A 20864 Agrate Brianza (MB) info@tsa-av.com - 02 9574 9032

www.tsa-av.com

Descrizione laboratorio trasporti e logistica

La nostra scuola ha scelto di investire in un laboratorio dedicato ai trasporti e alla logistica, riconoscendo l'importanza di fornire agli studenti competenze pratiche e innovative in un settore strategico per l'economia globale. Questo spazio didattico sarà progettato per offrire esperienze formative concrete, simulazioni operative e attività sperimentali che permettano agli studenti di acquisire conoscenze tecniche avanzate e familiarizzare con le tecnologie più moderne utilizzate nella gestione dei trasporti e della logistica.

Il laboratorio rappresenterà un ponte tra teoria e applicazione, favorendo l'apprendimento attivo attraverso strumenti di analisi, software di gestione e metodologie in linea con le esigenze del mercato del lavoro. Integrando ricerca, sperimentazione e consulenza, questo ambiente formativo non solo supporterà la crescita professionale degli studenti, ma potrà anche fornire servizi di test e sviluppo per aziende del settore, contribuendo a rafforzare il legame tra scuola e realtà produttive.

Nel laboratorio Trasporti e Logistica, gli studenti avranno la possibilità di sperimentare una vasta gamma di attività pratiche. Nella simulazione di magazzino, gli studenti utilizzeranno la tecnologia RFID per tracciare l'ingresso e l'uscita delle merci, gestendo prelievi e versamenti. In caso di errori, il sistema genererà automaticamente warning e allarmi, migliorando la comprensione dei protocolli di sicurezza nella logistica.

Un'altra attività chiave sarà il tracciamento della produzione, dove gli studenti seguiranno il percorso di un ordine di produzione, integrando sensori di temperatura e umidità per il controllo ambientale dei processi. Questo esperimento simulerà le condizioni operative di un sistema industriale, evidenziando l'importanza del monitoraggio continuo.

La movimentazione tra magazzini permetterà di testare la correttezza dei trasferimenti di merci, con un aggiornamento automatico della dashboard. Grazie ai display in tempo reale e ai semafori LED, gli studenti potranno visualizzare immediatamente lo stato del sistema e identificare eventuali errori.

Infine, il laboratorio fornirà strumenti per la gestione dello storico dati, analizzando le operazioni svolte, i tempi di movimentazione e la frequenza degli errori. Attraverso un'analisi comparativa, i partecipanti confronteranno scenari con e senza RFID, evidenziando vantaggi in termini di efficienza, riduzione dei tempi e maggiore accuratezza dei processi.

Il Laboratorio Trasporti e Logistica grazie a guide dettagliate, esercitazioni pratiche e scenari reali, sarà progettato con strutture e strumenti all'avanguardia, per offrire agli studenti un ambiente ideale per sperimentare, sviluppare competenze e applicare le conoscenze in contesti multidisciplinari.

Infine, il laboratorio sarà dotato di collegamenti a reti di comunicazione, connessioni Internet ad alta velocità e accesso a piattaforme di gestione dei dati, per permettere agli studenti di lavorare con tecnologie professionali e acquisire competenze fondamentali nell'analisi e nella gestione dei flussi logistici.

Questa iniziativa si inserisce perfettamente nella nostra visione educativa, che punta a formare studenti competenti, consapevoli e pronti a interagire con le nuove tecnologie, garantendo una preparazione orientata all'innovazione e alla sostenibilità. Con questo laboratorio, vogliamo costruire un ponte tra scuola e mondo del lavoro, fornendo agli studenti le competenze necessarie per affrontare con successo il futuro della logistica e dei trasporti.