



ETN SMART LAB

PER STUDENTI

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

INDICE

- 01 STAMPA 3D
- 02 AI E MECCATRONICA
- 03 AI REVOLUTION
- 04 AI E VIDEOGAMING
- 05 AI E ARTE
- 06 AI E PODCAST
- 07 AI E VIDEO
- 08 FOTOGRAFIA E AI
- 09 ARDUINO E AI
- 10 THE GAME OF BUSINESS
- 11 LEAN STARTUP ACCELERATOR
- 12 MOSAICO URBANO
- 13 THE CUSTOMER HAPPINESS
- 14 DIGITAL MODELING MASTERY
- 15 LEGO SPIKE E CODING
- 16 LABORATORIO DI GENOMICA E BIOINFORMATICA
- 17 AI, PYTHON E MACHINE LEARNING
- 18 VIBE CODING REVOLUTION
- 19 AGRITECH DIGITAL LAB
- 20 TECNOLOGIA, TURISMO E TERRITORIO
- 21 CYBERBOOTCAMP
- 22 THE GREEN EVOLUTION
- 23 EXPLORING SCRATCH
- 24 ECOPOWER LAB
- 25 GADGET DOCTORS
- 26 NO CODE REVOLUTION
- 27 AUTOMATED SORTING TRACKING SYSTEM
- 28 CULTIVATING HARMONY
- 29 SUSTAINABLE ARCHITECTURE
- 30 URBAN RAILS
- 31 GEOEXPLORERS
- 32 CIVIC EXPLORERS
- 33 DIGITAL HEALTH INNOVATOR
- 34 THE GREEN URBAN MOSAIC

ETN SMART LAB

PER STUDENTI

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

STAMPA 3D

CREARE, INNOVARE E STAMPARE

PERCORSI
PCTO

KEY COMPETENCE > 3. STEM COMPETENCE

KEY COMPETENCE > 4. DIGITAL COMPETENCE

Abstract

Il mondo della modellazione 3D e della stampa 3D sta rivoluzionando il design, l'arte, l'educazione e l'industria. Con questo corso, gli studenti acquisiranno competenze pratiche per progettare, ottimizzare e trasformare idee in oggetti fisici, esplorando le infinite possibilità della fabbricazione digitale. Dalla modellazione alla stampa, per imparare a usare strumenti avanzati e a risolvere problemi tecnici, sviluppando creatività e capacità di innovazione.

Obiettivi formativi generali

- Fondamenti della Fabbricazione Digitale:** Acquisire una solida comprensione dei principi che governano l'intero processo di fabbricazione digitale, dalla concezione di un'idea alla sua trasformazione in un oggetto fisico tramite modellazione e stampa 3D.
- Competenze Avanzate nell'Uso di Software di Modellazione:** Sviluppare abilità pratiche nell'utilizzo di software di modellazione 3D professionali e standard di settore come Tinkercad, Fusion 360 e Blender, per creare modelli complessi e dettagliati.
- Innovazione e Problem Solving attraverso il Design 3D:** Esplorare come la modellazione e la stampa 3D possano essere utilizzate per innovare, sviluppare prototipi e risolvere problemi in modo creativo ed efficiente in ambito industriale, artistico ed educativo.
- Conoscenza delle Tecnologie e dei Materiali di Stampa:** Fornire agli studenti una conoscenza approfondita delle diverse tecnologie di stampa 3D (FDM, SLA, SLS) e dei materiali (PLA, ABS, resine), per poter scegliere la soluzione più adatta a ogni specifico progetto.
- Preparazione per un Futuro nella Progettazione Digitale:** Fornire le competenze tecniche e creative per anticipare e guidare il cambiamento nei settori del design e della produzione, preparando gli studenti a carriere innovative in un mercato globale in continua evoluzione.

Obiettivi formativi specifici

- Padronanza dei Software di Modellazione Tridimensionale:** Raggiungere una competenza pratica nella creazione di modelli 3D, utilizzando gli strumenti e le funzionalità di software professionali per tradurre un concept in un file digitale dettagliato.
- Applicazione Pratica delle Tecniche di Ottimizzazione:** Applicare le conoscenze teoriche all'ottimizzazione dei modelli 3D per la stampa, utilizzando tecniche di slicing e regolando i parametri per garantire una produzione efficiente e di alta qualità.
- Esperienza Diretta nel Processo di Stampa e Finitura:** Acquisire esperienza diretta nell'intero flusso di lavoro della stampa 3D, dalla preparazione del file alla gestione della stampante, fino alla rifinitura manuale dell'oggetto fisico personalizzato.
- Risoluzione Efficace dei Problemi Tecnici:** Sviluppare la capacità di diagnosticare e risolvere i problemi e gli errori più comuni che si verificano durante il processo di stampa 3D, migliorando l'affidabilità e la qualità dei risultati.
- Presentazione Professionale dei Progetti Realizzati:** Sviluppare la capacità di esporre in modo chiaro e professionale il proprio progetto stampato in 3D, illustrando le scelte di design, il processo di modellazione e le soluzioni tecniche adottate.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)



AI E MECCATRONICA

CREAZIONE DI UN ROBOT INTELLIGENTE CON AI, TINKERCAD & BLOCKLY

PERCORSI PCTO

KEY COMPETENCE > 3: MATHEMATICAL COMPETENCE AND COMPETENCE IN SCIENCE, TECHNOLOGY AND ENGINEERING

KEY COMPETENCE > 4: DIGITAL COMPETENCE

Abstract

Il corso di AI e Meccatronica è un'esperienza pratica e innovativa progettata per guidare gli studenti nell'esplorazione del mondo della meccatronica e dell'intelligenza artificiale. I partecipanti non solo impareranno a progettare, assemblare e programmare un robot autonomo segui-luce, ma scopriranno anche come l'intelligenza artificiale può essere sfruttata per migliorare le prestazioni del robot, ottimizzando il codice in tempo reale. Utilizzando strumenti no-code accessibili come TinkerCAD e Blockly, e avvalendosi di AI come ChatGPT e GitHub Copilot, gli studenti affronteranno un percorso di apprendimento interattivo. Lavorando in squadra, testeranno e miglioreranno i loro progetti con un approccio iterativo basato sui dati, per poi presentare il prototipo funzionante in un evento finale, dimostrando le competenze acquisite.

Obiettivi formativi generali

- 1. Apprendimento Pratico e Interattivo:** Costruire e programmare un robot reale, sperimentando direttamente con sensori, motori e software.
- 2. Problem Solving:** Sviluppare e affinare capacità di analisi e di risoluzione di problemi complessi in contesti tecnologici.
- 3. Teamwork:** Lavorare efficacemente in squadra, collaborando per raggiungere un obiettivo comune e valorizzando i contributi di ciascun membro.
- 4. Competenze per il Futuro:** Acquisire le basi della meccatronica e dell'automazione, settori chiave per l'industria 4.0.
- 5. No-Code & AI Coding:** Apprendere l'uso di strumenti di programmazione no-code (Blockly, TinkerCAD) e di intelligenza artificiale per la generazione e l'ottimizzazione automatizzata del codice.
- 6. Progettazione Robotica:** Sviluppare competenze nella costruzione di circuiti intelligenti che reagiscono in tempo reale agli stimoli ambientali.
- 7. Analisi & Ottimizzazione:** Imparare a utilizzare l'AI per analizzare i dati raccolti e migliorare sistematicamente le prestazioni del robot.
- 8. Meccanica e Automazione:** Comprendere i principi di scelta dei componenti, della progettazione avanzata e dello sviluppo di sistemi adattivi.
- 9. Comunicazione Efficace:** Sviluppare abilità di public speaking e presentazione tecnica per esporre il proprio progetto in modo chiaro e professionale.



AI E MECCATRONICA

CREAZIONE DI UN ROBOT INTELLIGENTE
CON AI, TINKERCAD & BLOCKLY

PERCORSI
PCTO

KEY COMPETENCE > 3: MATHEMATICAL COMPETENCE AND COMPETENCE IN SCIENCE,
TECHNOLOGY AND ENGINEERING

KEY COMPETENCE > 4: DIGITAL COMPETENCE

Obiettivi formativi specifici

1. **Progettazione e Costruzione:**
 - o Progettare e costruire fisicamente un Robot Segui-Luce.
 - o Imparare a integrare componenti di meccanica, elettronica e software in un unico sistema funzionante.
2. **Programmazione e Integrazione AI:**
 - o Utilizzare strumenti no-code come TinkerCAD e Blockly per rendere la programmazione accessibile.
 - o Sfruttare l'Intelligenza Artificiale (ChatGPT, GitHub Copilot) per generare, ottimizzare e migliorare il codice del robot.
3. **Canali:**
 - o Selezionare i canali di distribuzione più appropriati per la proposta di valore.
 - o Ottimizzare i canali in base alla copertura del mercato, ai costi e all'efficacia.
 - o Adattarsi ai cambiamenti nelle preferenze del canale del cliente.
4. **Test e Miglioramento Iterativo:**
 - o Testare attivamente il progetto per identificare aree di miglioramento.
 - o Adottare un approccio iterativo per potenziare le prestazioni del robot, implementando strategie basate sui dati.
5. **Presentazione del Progetto:**
 - o Presentare il prototipo finale del robot in un evento conclusivo.
 - o Dimostrare le competenze tecniche acquisite e il valore aggiunto dell'intelligenza artificiale applicata alla robotica.

SMART WORK PLACEMENT

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK

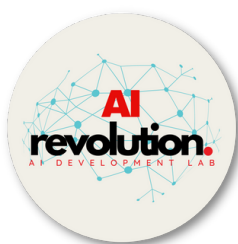


LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)



AI REVOLUTION

GENERATIVE AI PROJECTS

PERCORSI PCTO **KEY COMPETENCE > 1: LITERACY COMPETENCE**
KEY COMPETENCE > 4: DIGITAL COMPETENCE

Abstract

Il percorso **AI Revolution: Generative AI Projects**, rappresenta un'immersione profonda nell'universo dell'intelligenza artificiale generativa, esplorando le sue applicazioni attraverso lo sviluppo di progetti pratici. Utilizzando strumenti all'avanguardia come ChatGPT, MidJourney, Stable Diffusion e DALL-E, il programma si propone di svelare le potenzialità dell'AI nel creare contenuti testuali, grafici e multimediali innovativi. Attraverso un approccio laboratoriale, i partecipanti saranno guidati nella comprensione delle dinamiche dietro la generazione di contenuti assistiti dall'AI, apprendendo a navigare tra le sfide tecniche e etiche che questa tecnologia comporta. L'obiettivo è lo sviluppo di competenze che rendano capaci gli studenti di integrare l'AI generativa nei vari ambiti professionali e personali, promuovendo una nuova era di soluzioni creative e tecnologiche.

Obiettivi formativi generali

Gli obiettivi formativi generali del percorso "AI Revolution: Generative AI Projects" sono:

- 1. Comprensione delle Tecnologie AI Generativa:** Fornire una panoramica completa sull'intelligenza artificiale generativa, evidenziando potenzialità e limiti.
- 2. Sviluppo di Competenze Pratiche:** Imparare a utilizzare strumenti come ChatGPT, MidJourney, Stable Diffusion e DALL-E per creare contenuti innovativi.
- 3. Riflessione Critica sull'Etica AI:** Stimolare il pensiero critico riguardo le implicazioni etiche dell'utilizzo dell'AI generativa.
- 4. Applicazione Interdisciplinare:** Promuovere l'integrazione dell'AI generativa in vari settori, dimostrando la sua versatilità e applicabilità.
- 5. Innovazione e Creatività:** Incoraggiare l'uso dell'AI generativa per esplorare nuove frontiere della creatività e della soluzione di problemi.

Obiettivi formativi specifici

Gli obiettivi formativi specifici del percorso "AI Revolution: Generative AI Projects" includono:

- 1. Padronanza degli Strumenti AI Generativa:** Acquisire competenze avanzate nell'uso di ChatGPT, MidJourney, Stable Diffusion e DALL-E.
- 2. Progettazione e Sviluppo di Progetti AI:** Imparare a ideare, sviluppare e portare a termine progetti innovativi sfruttando l'AI generativa.
- 3. Analisi e Risoluzione Creativa di Problemi:** Utilizzare l'AI generativa per analizzare situazioni complesse e generare soluzioni creative.
- 4. Etica e Impatto Sociale dell'AI:** Comprendere le questioni etiche legate all'uso dell'AI generativa e valutare il suo impatto sociale.
- 5. Integrazione dell'AI in Ambiti Diversi:** Esplorare le applicazioni dell'AI generativa in vari settori, dalla produzione artistica al marketing, dalla didattica alla ricerca.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

MARIASSUNTA TELESKA - RESPONSABILE FORMAZIONE teleska@etnmanagement.eu
www.etnschool.it **0971 - 51794**

AXONFORCE

LEARN. CREATE. GROW

AI E VIDEOGAMING

INTELLIGENZA ARTIFICIALE NEI VIDEOGIOCHI

PERCORSI PCTO **KEY COMPETENCE > 3. STEM COMPETENCE**
KEY COMPETENCE > 4. DIGITAL COMPETENCE

Abstract

L'Intelligenza Artificiale sta trasformando il mondo del gaming, rendendo i personaggi più realistici, gli ambienti più immersivi e le esperienze di gioco più personalizzate. Con questo corso, i partecipanti scopriranno come l'AI viene applicata nei videogiochi e impareranno a sviluppare mondi virtuali intelligenti, sperimentando strumenti avanzati per la creazione di giochi dinamici e interattivi.

Obiettivi formativi generali

- Fondamenti dell'AI nel Gaming:** Acquisire una comprensione solida dei principi teorici e delle applicazioni pratiche dell'Intelligenza Artificiale nell'industria videoludica, evidenziandone l'impatto su realismo, immersività e personalizzazione.
- Competenze di Sviluppo con Strumenti Professionali:** Sviluppare abilità pratiche nell'utilizzo di motori di gioco standard di settore come Unity, Unreal Engine e Godot per la progettazione e l'implementazione di meccaniche di gioco basate sull'AI.
- Innovazione nelle Dinamiche di Gioco:** Esplorare come l'AI possa essere utilizzata per superare le logiche di gioco tradizionali, creando esperienze innovative, mondi di gioco dinamici e personaggi non giocanti (NPC) con comportamenti complessi.
- Sviluppo del Pensiero Creativo e del Problem Solving:** Fornire agli studenti le competenze per affrontare e risolvere problemi di design complessi, utilizzando l'AI come strumento per progettare dinamiche di gioco coinvolgenti e originali.
- Preparazione per un Futuro nell'Industria Videoludica:** Fornire le conoscenze e le competenze tecniche per preparare gli studenti a carriere innovative in un settore in continua evoluzione, dove la padronanza dell'AI è una qualifica sempre più richiesta.

Obiettivi formativi specifici

- Padronanza dei Motori di Gioco per l'AI:** Raggiungere una competenza pratica nell'uso di strumenti professionali per lo sviluppo di videogiochi, finalizzata all'integrazione di script e logiche di Intelligenza Artificiale.
- Applicazione Pratica nella Creazione di NPC Intelligenti:** Applicare le conoscenze teoriche alla programmazione di Non-Player Characters (NPC) in grado di analizzare l'ambiente, prendere decisioni e adattare le proprie azioni in base al comportamento del giocatore.
- Esperienza Diretta con la Generazione Procedurale:** Acquisire esperienza pratica nell'utilizzo di algoritmi di generazione procedurale per creare livelli, oggetti e ambienti di gioco dinamici, che cambiano e si adattano a ogni sessione di gioco.
- Sviluppo di Sistemi di Personalizzazione del Gameplay:** Progettare e implementare sistemi basati sull'AI capaci di analizzare i dati di gioco per personalizzare e adattare dinamicamente la difficoltà, le sfide e i contenuti proposti al giocatore.
- Realizzazione e Presentazione di un Prototipo di Gioco:** Sviluppare e presentare un prototipo di videogioco funzionante che integri le meccaniche di AI apprese, dimostrando le competenze acquisite nel game design e nella programmazione.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

AI E ARTE

CREATIVITÀ E INTELLIGENZA ARTIFICIALE

**PERCORSI
PCTO**

KEY COMPETENCE > 4. DIGITAL COMPETENCE

KEY COMPETENCE > 8. CULTURAL AWARENESS AND EXPRESSION COMPETENCE

Abstract

L'Intelligenza Artificiale sta trasformando il mondo dell'arte, aprendo nuove possibilità per la generazione di immagini, musica, testi e video. Con questo corso, i partecipanti scopriranno come gli strumenti AI possono amplificare la creatività umana, aiutandoti a realizzare opere uniche e sperimentare nuove forme d'arte digitale. Attraverso un percorso pratico, impareranno a creare contenuti con AI, analizzare il loro impatto e discutere gli aspetti etici e legali di questa rivoluzione artistica.

Obiettivi formativi generali

- Fondamenti dell'Arte Generativa:** Acquisire una comprensione approfondita di come l'Intelligenza Artificiale sta ridefinendo i paradigmi della creazione artistica, analizzandone l'impatto su diverse discipline come arti visive, musica, scrittura e video.
- Sviluppo di una Creatività Ibrida:** Sviluppare un approccio creativo che integri l'intuizione umana e la potenza computazionale dell'AI, imparando a utilizzare gli algoritmi come partner nel processo artistico per esplorare nuove forme espressive.
- Competenze nell'Uso di Strumenti AI Multimediali:** Fornire abilità pratiche e versatili nell'utilizzo di una suite di strumenti AI avanzati per la generazione e la manipolazione di contenuti multimediali, dalla concezione alla realizzazione finale dell'opera.
- Consapevolezza Critica ed Etica:** Promuovere una profonda riflessione sulle implicazioni etiche, legali e culturali dell'arte generata dall'AI, sviluppando la capacità di analizzare e dibattere temi come il diritto d'autore, l'autorialità e l'originalità.
- Preparazione per il Futuro delle Industrie Creative:** Fornire agli studenti le competenze per anticipare e inserirsi nelle evoluzioni del settore artistico e multimediale, preparandoli a carriere dove la collaborazione tra uomo e AI è sempre più centrale.

Obiettivi formativi specifici

- Padronanza delle Tecniche di Prompt Design:** Raggiungere una competenza avanzata nella scrittura di prompt efficaci ("prompt design") per guidare con precisione gli strumenti di AI generativa (es. Midjourney, DALL·E) verso il risultato visivo desiderato.
- Applicazione Pratica nella Creazione Multimediale:** Applicare le competenze acquisite per realizzare un progetto artistico completo, come un cortometraggio che integri video generati con AI (es. Runway ML, Pika Labs), una colonna sonora AI-assistita (es. AIVA) e testi creativi.
- Esperienza Diretta nella Scrittura Creativa con AI:** Acquisire esperienza pratica nell'utilizzo di modelli linguistici per generare e co-creare opere letterarie come poesie, racconti brevi e sceneggiature, sperimentando diversi stili e toni.
- Utilizzo di Piattaforme per la Composizione Musicale AI:** Sviluppare la capacità di utilizzare software di composizione musicale assistita dall'AI per creare brani originali, definendo genere, umore e strumentazione.
- Analisi di Casi Studio su Etica e Copyright:** Sviluppare la capacità di analizzare opere d'arte generate con AI e dibattere in modo informato sulle questioni di diritto d'autore, attribuendo correttamente la paternità e utilizzando gli strumenti in modo etico e responsabile.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

AI E PODCAST

CREAZIONE, EDITING E DISTRIBUZIONE INTELLIGENTE

**PERCORSI
PCTO****KEY COMPETENCE > 4. DIGITAL COMPETENCE****KEY COMPETENCE > 7. ENTREPRENEURSHIP COMPETENCE**

Abstract

L'Intelligenza Artificiale sta rivoluzionando il mondo del podcasting, rendendo la produzione audio più accessibile, veloce e creativa. Con questo corso, i partecipanti scopriranno come usare strumenti AI per generare voce, scrivere script, migliorare l'audio e ottimizzare la distribuzione. Attraverso un percorso pratico, impareranno a creare un podcast di alta qualità in modo efficiente, sfruttando le migliori tecnologie disponibili.

Obiettivi formativi generali

- Fondamenti del Podcasting AI-Driven:** Acquisire una comprensione completa di come l'Intelligenza Artificiale stia trasformando l'intero flusso di produzione dei podcast, dalla scrittura dei contenuti fino alla distribuzione e promozione.
- Sviluppo di Competenze Tecniche Integrate:** Sviluppare abilità pratiche nell'utilizzo di una suite di strumenti AI avanzati per automatizzare la creazione, migliorare la qualità audio e ottimizzare la gestione dei contenuti in modo efficiente e professionale.
- Innovazione nella Creazione di Contenuti Audio:** Esplorare come l'AI possa essere impiegata non solo per semplificare la produzione, ma anche per sperimentare nuovi formati narrativi, personalizzare le voci e creare esperienze di ascolto più coinvolgenti.
- Pensiero Strategico per la Distribuzione e il Marketing:** Fornire agli studenti le competenze per applicare strategie di marketing e SEO basate sull'AI, al fine di massimizzare la visibilità del podcast e raggiungere un pubblico più ampio.
- Preparazione per il Futuro della Creazione di Contenuti:** Fornire le conoscenze necessarie per affrontare le evoluzioni del settore media e della comunicazione digitale, preparando gli studenti a carriere dove la produzione di contenuti assistita dall'AI è uno standard.

Obiettivi formativi specifici

- Padronanza degli Strumenti di Sintesi Vocale e Editing:** Raggiungere una competenza pratica nell'uso di piattaforme AI per la generazione di voci sintetiche (es. Murf AI, ElevenLabs) e per l'editing audio automatico (es. Descript, Adobe Podcast Enhance).
- Applicazione Pratica nella Scrittura di Script con AI:** Applicare strumenti di intelligenza artificiale per generare, ottimizzare e strutturare i contenuti di un episodio, incluse le scalette, gli script completi e le descrizioni per le piattaforme di ascolto.
- Esperienza Diretta nell'Ottimizzazione Audio:** Acquisire esperienza pratica nel processo di miglioramento della qualità audio, utilizzando software AI per la rimozione di rumori di fondo, la normalizzazione del volume e il bilanciamento delle tracce.
- Implementazione di Workflow Automatizzati:** Sviluppare la capacità di creare un flusso di lavoro automatizzato per la post-produzione, che includa la trascrizione automatica degli episodi, la generazione di riassunti e l'identificazione di parole chiave per la SEO.
- Utilizzo di AI per la Distribuzione e Promozione:** Sviluppare la capacità di utilizzare strumenti AI per automatizzare la pubblicazione di un episodio su diverse piattaforme e per creare contenuti promozionali (es. post per social media, audiogrammi) a partire dall'audio registrato.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

AI E VIDEO

PRODUZIONE, EDITING E CREAZIONE VISIVA CON INTELLIGENZA ARTIFICIALE

**PERCORSI
PCTO**

KEY COMPETENCE > 4. DIGITAL COMPETENCE

KEY COMPETENCE > 7. ENTREPRENEURSHIP COMPETENCE

Abstract

L'Intelligenza Artificiale sta trasformando il mondo della produzione video, semplificando il montaggio, la creazione di animazioni e l'ottimizzazione della qualità visiva e sonora. Con questo corso, i partecipanti scopriranno come sfruttare l'AI per realizzare video professionali in modo più rapido ed efficace, automatizzando processi creativi e tecnici. Attraverso esercitazioni pratiche, impareranno a utilizzare strumenti avanzati per rendere i tuoi contenuti più innovativi e accattivanti.

Obiettivi formativi generali

- Fondamenti della Produzione Video AI-Driven:** Acquisire una comprensione completa di come l'Intelligenza Artificiale stia rivoluzionando l'intero flusso di lavoro della produzione video, dalla generazione di contenuti all'editing, fino alla distribuzione.
- Sviluppo di Competenze Tecniche per l'Automazione Creativa:** Sviluppare abilità pratiche nell'utilizzo di una suite di strumenti AI avanzati per automatizzare i processi tecnici e ripetitivi, liberando tempo per la sperimentazione e l'innovazione creativa.
- Innovazione nel Linguaggio Visivo e Narrativo:** Esplorare come l'AI possa essere impiegata per creare nuove forme di espressione visiva, generando animazioni complesse e stili visivi unici senza la necessità di competenze tecniche tradizionali.
- Pensiero Strategico per la Creazione di Contenuti Video:** Fornire agli studenti un approccio strategico alla produzione video, imparando a utilizzare l'AI non solo per creare, ma anche per ottimizzare i contenuti in funzione del pubblico e delle piattaforme di distribuzione.
- Preparazione per il Futuro della Produzione Multimediale:** Fornire le conoscenze necessarie per affrontare le evoluzioni del settore audiovisivo, preparando gli studenti a carriere dove la rapidità di esecuzione e l'efficienza garantite dall'AI sono un vantaggio competitivo.

Obiettivi formativi specifici

- Padronanza degli Strumenti di Generazione e Editing Video:** Raggiungere una competenza pratica nell'uso di piattaforme AI per la generazione di video da testo o immagini (es. Runway ML, Pika Labs) e per l'editing automatico (es. Adobe Premiere AI, Descript).
- Applicazione Pratica nella Creazione di Animazioni AI-Driven:** Applicare strumenti di intelligenza artificiale (es. D-ID, DeepMotion) per creare animazioni di personaggi e motion graphics in modo automatizzato, partendo da semplici input.
- Esperienza Diretta nel Miglioramento della Qualità Audio/Video:** Acquisire esperienza pratica nell'utilizzo di funzioni AI per migliorare la qualità dei filmati, attraverso la stabilizzazione automatica dell'immagine, la correzione del colore e la pulizia dell'audio.
- Implementazione di Doppiaggio e Sottotitolazione Automatizzati:** Sviluppare la capacità di utilizzare l'AI per generare voci sintetiche per il doppiaggio, creare sottotitoli in automatico e sincronizzare il labiale (lip-sync) in diverse lingue.
- Utilizzo di AI per Ottimizzare la Distribuzione:** Sviluppare la capacità di utilizzare strumenti AI per analizzare il video e suggerire i migliori formati, titoli, descrizioni e hashtag per massimizzare la visibilità sulle diverse piattaforme social e di video sharing.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

FOTOGRAFIA E AI

TECNICHE, EDITING E GENERAZIONE DI IMMAGINI

PERCORSI
PCTO

KEY COMPETENCE > 4. DIGITAL COMPETENCE

KEY COMPETENCE > 8. CULTURAL AWARENESS AND EXPRESSION COMPETENCE

Abstract

L'Intelligenza Artificiale sta trasformando il mondo della fotografia, offrendo strumenti avanzati per la creazione, l'editing e l'ottimizzazione delle immagini. Con questo corso, i partecipanti scopriranno come combinare tecniche fotografiche tradizionali e AI-driven, imparando a catturare e migliorare le immagini con l'uso di software innovativi. Grazie a sessioni pratiche e concorsi fotografici, svilupperanno creatività, competenze tecniche e una visione artistica moderna.

Obiettivi formativi generali

- Fondamenti della Fotografia Moderna:** Acquisire una solida comprensione dei principi fondamentali della fotografia tradizionale (esposizione, composizione, illuminazione) e del modo in cui l'Intelligenza Artificiale sta trasformando queste discipline.
- Sviluppo di una Visione Artistica Integrata:** Esplorare come l'integrazione di tecniche di scatto tradizionali e strumenti di AI generativa possa essere utilizzata per sviluppare una visione artistica unica e innovativa, superando i limiti della creatività convenzionale.
- Competenze Avanzate nell'Editing AI-Driven:** Sviluppare abilità pratiche e avanzate nell'utilizzo di software innovativi per il fotoritocco e la post-produzione, sfruttando l'automazione e la potenza dell'AI per ottimizzare le immagini.
- Versatilità Tecnica nei Diversi Generi Fotografici:** Fornire agli studenti le competenze per applicare le tecniche fotografiche e di editing a un'ampia gamma di generi, tra cui moda, ritrattistica, paesaggistica, industriale e reportage.
- Preparazione alla Fotografia del Futuro:** Fornire le conoscenze necessarie per anticipare e guidare il cambiamento nel settore della fotografia professionale, preparando gli studenti a un mercato in cui le competenze digitali e di AI sono sempre più richieste.
- Approccio Pratico e Sperimentale:** Incoraggiare un apprendimento basato sulla sperimentazione diretta, attraverso sessioni pratiche, workshop e concorsi, per consolidare le competenze tecniche e stimolare la creatività.
- Costruzione di un'Identità Professionale:** Guidare gli studenti nel processo di creazione e promozione di un portfolio fotografico professionale, che dimostri la padronanza sia delle tecniche di scatto che delle nuove tecnologie AI.

FOTOGRAFIA E AI

TECNICHE, EDITING E GENERAZIONE DI IMMAGINI

PERCORSI
PCTO

KEY COMPETENCE > 4. DIGITAL COMPETENCE

KEY COMPETENCE > 8. CULTURAL AWARENESS AND EXPRESSION COMPETENCE

Obiettivi formativi specifici

- 1. Padronanza dei Software di Editing e Generazione AI:** Raggiungere una competenza avanzata nell'uso di software specifici per il fotoritocco (Adobe Photoshop, Lightroom, Topaz AI) e la generazione di immagini (DALL-E, Midjourney, Stable Diffusion).
- 2. Applicazione di Tecniche di Fotoritocco AI:** Applicare concretamente strumenti di intelligenza artificiale per eseguire operazioni complesse di miglioramento delle immagini, come la correzione colore avanzata, la rimozione di imperfezioni e oggetti, e l'upscaling ad alta risoluzione.
- 3. Esperienza Pratica nella Creazione di Immagini Generative:** Acquisire esperienza diretta nella generazione di immagini artistiche e creative da zero utilizzando piattaforme di AI, apprendendo a guidare il processo creativo tramite prompt e parametri specifici.
- 4. Utilizzo delle Regole Compositive in Scenari Reali:** Sviluppare la capacità di applicare le regole di composizione ed estetica fotografica durante le sessioni di scatto, per produrre immagini professionali ed efficaci dal punto di vista visivo.
- 5. Implementazione di un Flusso di Post-Produzione Avanzato:** Progettare e implementare un workflow di post-produzione completo che integri in modo efficiente strumenti AI per il color grading, il miglioramento dei dettagli e l'ottimizzazione finale delle immagini.
- 6. Realizzazione di Progetti Fotografici per Genere:** Realizzare progetti fotografici completi per almeno tre diversi generi (es. ritratto, paesaggio, reportage), gestendo l'intero processo dalla fase di scatto alla post-produzione finale.
- 7. Organizzazione e Selezione di un Portfolio Professionale:** Sviluppare la capacità di selezionare, organizzare e presentare i propri lavori migliori in un portfolio fotografico coerente e professionale, integrando scatti reali e immagini generate con l'AI.

SMART WORK PLACEMENT

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

ARDUINO E AI

PROGRAMMAZIONE INTELLIGENTE CON CHATGPT

**PERCORSI
PCTO****KEY COMPETENCE > 3. STEM COMPETENCE****KEY COMPETENCE > 4. DIGITAL COMPETENCE**

Abstract

L'Intelligenza Artificiale sta rivoluzionando la programmazione, rendendo più semplice e accessibile lo sviluppo di progetti con Arduino. Con questo corso, i partecipanti impareranno a scrivere codice in modo rapido ed efficace, sfruttando ChatGPT per generare script, risolvere errori e ottimizzare il programma. Attraverso esercizi pratici e un progetto finale, acquisiranno competenze concrete per sviluppare applicazioni interattive con Arduino e AI.

Obiettivi formativi generali

- Fondamenti della Programmazione AI-Assistita:** Acquisire una comprensione completa di come l'Intelligenza Artificiale generativa possa essere integrata nel ciclo di sviluppo del software per l'elettronica programmabile, rivoluzionando l'approccio alla scrittura del codice per Arduino.
- Sviluppo di una Metodologia di Coding Efficace:** Sviluppare un metodo di programmazione ibrido che combini la logica umana con la velocità computazionale di ChatGPT, per ottimizzare la stesura del codice, la risoluzione di problemi e l'efficienza complessiva.
- Innovazione nell'Interazione Uomo-Macchina:** Esplorare come la sinergia tra AI e piattaforme IoT come Arduino permetta di creare prototipi e applicazioni interattive più complesse e intelligenti, in minor tempo.
- Pensiero Critico e Problem Solving Intelligente:** Fornire agli studenti le competenze per utilizzare l'AI non come un sostituto, ma come un potente strumento di supporto per il debugging e l'ottimizzazione, rafforzando le proprie capacità di analisi e risoluzione dei problemi.
- Preparazione per il Futuro dello Sviluppo Tecnologico:** Fornire le conoscenze necessarie per affrontare le evoluzioni nel campo dell'Internet of Things (IoT) e della prototipazione rapida, preparando gli studenti a un futuro in cui l'AI è parte integrante dello sviluppo hardware e software.

Obiettivi formativi specifici

- Padronanza dell'Interazione tra Arduino IDE e ChatGPT:** Raggiungere una competenza pratica nell'utilizzo combinato dell'ambiente di sviluppo Arduino (IDE) e di ChatGPT per scrivere, compilare e testare codice in modo fluido ed efficace.
- Applicazione Pratica nella Generazione di Codice:** Applicare l'uso di ChatGPT per generare automaticamente script Arduino funzionanti a partire da una descrizione in linguaggio naturale di una funzionalità desiderata.
- Esperienza Diretta nel Debugging AI-Driven:** Acquisire esperienza pratica nel fornire a ChatGPT errori di compilazione e bug logici per ricevere spiegazioni dettagliate, codice corretto e suggerimenti per l'ottimizzazione.
- Creazione di Programmi Interattivi Complessi:** Sviluppare la capacità di progettare e realizzare un'applicazione Arduino completa che risponda in modo intelligente a input esterni (es. sensori, pulsanti), con logica di controllo generata o perfezionata tramite AI.
- Realizzazione e Presentazione di un Progetto Finale:** Sviluppare la capacità di gestire un progetto tecnologico dall'ideazione al prototipo funzionante, utilizzando l'AI per accelerare lo sviluppo e presentando professionalmente il risultato finale.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)



The game of business

SIMULAZIONE DI STRATEGIE IMPRENDITORIALI

**PERCORSI
PCTO**

KEY COMPETENCE > 7: ENTREPRENEURSHIP COMPETENCE
KEY COMPETENCE > 6: CIVIC COMPETENCE

Abstract

The Game of Business è un'innovativa simulazione di business progettata per guidare gli studenti nel percorso di sviluppo e gestione di un'azienda emergente. Il gioco si svolge nella fittizia Canvas City, lo scenario ideale dove le imprese nascono e competono utilizzando il Business Model Canvas (BMC).

Nella dinamica metropolitana di Canvas City, gli studenti si cimentano nella sfida di fondare e gestire start-up emergenti. Il gioco offre una profonda immersione nel mondo imprenditoriale, utilizzando il Business Model Canvas (BMC) come bussola.

Gli studenti vengono introdotti al gioco e al BMC, vengono poi suddivisi in squadre e iniziano il viaggio scegliendo il tipo di impresa da fondare.

Da lì, utilizzando il BMC come guida, attraverseranno le sfide di sviluppare una proposta di valore, identificare segmenti di clientela, gestire canali di distribuzione, costruire relazioni con i clienti, generare fonti di reddito, gestire risorse chiave, orchestrare attività fondamentali, stabilire partnership e, infine, organizzare la struttura dei costi.

Ogni giorno si concentra su specifici elementi del BMC, con sfide giornaliere, eventi inaspettati e opportunità di ottenere punteggi e badge virtuali, stimolando la competizione e il pensiero strategico. Alla fine, le squadre presentano i loro modelli di business, celebrando i successi e imparando dai feedback.

Canvas City non è solo un gioco, ma un viaggio formativo attraverso il cuore dell'imprenditorialità.

Obiettivi formativi generali

1. **Comprensione del BMC:** Assicurarsi che gli studenti comprendano a fondo ogni componente del Business Model Canvas e come interagiscono tra loro.
2. **Pensiero Strategico:** Sviluppare la capacità degli studenti di pensare strategicamente, pianificando e adattandosi alle sfide e alle opportunità di mercato.
3. **Decision Making:** Rafforzare la capacità degli studenti di prendere decisioni informate e tempestive basate su dati, feedback e intuizioni.
4. **Teamwork e Collaborazione:** Promuovere la capacità degli studenti di lavorare efficacemente in team, valorizzando le diverse competenze e contributi di ciascun membro.
5. **Problem Solving:** Affinare le abilità degli studenti nella risoluzione dei problemi, in particolare nell'identificazione e nella risposta a sfide reali del mondo aziendale.
6. **Analisi di Mercato:** Imparare a raccogliere, interpretare e applicare informazioni sul mercato, compresa l'analisi della concorrenza e del comportamento del cliente.
7. **Gestione Finanziaria:** Sviluppare competenze nella pianificazione finanziaria, nel budgeting e nella valutazione della redditività.
8. **Comunicazione Efficace:** Rinforzare l'abilità degli studenti nella comunicazione di idee, strategie e risultati, sia all'interno del team che a un pubblico più ampio.
9. **Leadership:** Fornire opportunità per gli studenti di assumere ruoli di leadership all'interno delle loro squadre e guidare verso obiettivi comuni.
10. **Adattabilità:** Formare gli studenti ad essere resilienti e adattabili, preparandoli a rispondere in modo flessibile alle sfide impreviste e ai cambiamenti di mercato.
11. **Etica e Integrità:** Promuovere la comprensione e l'applicazione di principi etici nell'ambito imprenditoriale, assicurando che le decisioni siano prese con integrità e responsabilità.
12. **Feedback e Riflessione:** Incoraggiare gli studenti a ricercare e riflettere su feedback, utilizzandolo come mezzo per apprendere e migliorare continuamente.

Questi obiettivi formativi mirano a fornire agli studenti una solida base di competenze imprenditoriali e manageriali, preparandoli per ruoli di leadership nel mondo aziendale reale.



The game of business

BUSINESS MANAGEMENT CHALLENGE

**PERCORSI
PCTO**

**KEY COMPETENCE > 7: ENTREPRENEURSHIP COMPETENCE
KEY COMPETENCE > 6: CIVIC COMPETENCE**

Obiettivi formativi specifici

1. Proposta di Valore:

- Identificare e sviluppare prodotti o servizi che soddisfano specifiche esigenze del mercato.
- Validare proposte attraverso test e feedback del mercato.
- Modificare e ottimizzare la proposta in base ai risultati dei test e ai feedback ricevuti.

2. Segmenti di Clientela:

- Segmentare efficacemente il mercato target.
- Comprendere e analizzare le esigenze e i comportamenti dei vari segmenti di clienti.
- Progettare strategie specifiche per raggiungere e servire ciascun segmento.

3. Canali:

- Selezionare i canali di distribuzione più appropriati per la proposta di valore.
- Ottimizzare i canali in base alla copertura del mercato, ai costi e all'efficacia.
- Adattarsi ai cambiamenti nelle preferenze del canale del cliente.

4. Relazioni con i Clienti:

- Sviluppare e mantenere relazioni positive con i clienti attraverso vari touchpoint.
- Utilizzare strumenti e tecnologie per monitorare e migliorare la soddisfazione del cliente.
- Risolvere le sfide e le questioni legate al cliente in modo tempestivo ed efficace.

5. Fonti di Reddito:

- Creare e ottimizzare modelli di prezzi.
- Monitorare e adattare le strategie di pricing in base alle dinamiche di mercato e alle esigenze del cliente.
- Identificare nuove opportunità di generare entrate.

6. Risorse Chiave:

- Identificare e gestire le risorse necessarie per il funzionamento dell'impresa.
- Ottimizzare l'allocazione delle risorse in funzione delle esigenze e delle sfide operative.
- Monitorare e adattare la gestione delle risorse in risposta ai cambiamenti.

7. Attività Chiave:

- Identificare le principali attività necessarie per realizzare la proposta di valore.
- Ottimizzare e monitorare l'efficienza e l'efficacia di tali attività.
- Adattare le attività in risposta a nuove sfide e opportunità.

8. Partnership:

- Stabilire partnership benefiche per l'impresa.
- Valutare e monitorare il contributo e l'efficacia delle partnership.
- Gestire e ottimizzare le relazioni con i partner.

9. Struttura dei Costi:

- Pianificare e monitorare accuratamente il budget aziendale.
- Identificare le principali fonti di costi e cercare opportunità per ottimizzarle.
- Mantenere una struttura dei costi che supporti la sostenibilità e la crescita dell'impresa.

Ognuno di questi obiettivi formativi specifici mira a fornire agli studenti competenze pratiche e concrete in ogni area del Business Model Canvas, preparandoli ad affrontare sfide reali nel mondo del business.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)



LEAN STARTUP ACCELERATOR

PENSA CREA E FAI CREASCERE LA TUA STARTUP

**PERCORSI
PCTO**

KEY COMPETENCE > 7: ENTREPRENEURSHIP COMPETENCE

KEY COMPETENCE > 5: PERSONAL, SOCIAL AND LEARNING TO LEARN COMPETENCE

Abstract

L'ETN Smart Lab **Lean Startup Accelerator** è un'esperienza intensiva strutturata su un percorso pratico finalizzato alla creazione di una startup.

L'obiettivo è sviluppare competenze trasversali e specifiche che consentiranno agli studenti di lanciare e gestire con successo una startup lean.

Il laboratorio copre argomenti come la validazione del problema, la creazione di un prodotto minimo valido (MVP), l'interpretazione dei dati, l'attrazione degli investitori e la gestione della crescita. Questi argomenti permettono agli studenti di acquisire competenze specifiche come l'analisi dei dati, la progettazione di prodotti, il pensiero critico e l'innovazione guidata dal cliente.

Le competenze trasversali sviluppate includono mentalità imprenditoriale, pensiero critico, adattabilità, resilienza e determinazione. Queste vengono potenziate tramite esercitazioni pratiche, case study e progetti di gruppo.

Gli studenti si familiarizzeranno con la terminologia specifica delle startup.

Un elemento distintivo del corso saranno le visite in aziende di successo, ovvero startup situate nella città dove si svolge il corso.

Questa esperienza diretta offrirà una preziosa occasione di apprendimento pratico.

L'output finale sarà un piano d'azione personalizzato per il lancio di una Lean Startup, che includerà anche lo sviluppo di un modello di business Canvas, un MVP e una strategia di marketing.

In sintesi, "Lean Startup Accelerator: Dal Concept alla Realizzazione" offre un'opportunità unica di apprendimento nell'imprenditoria.

Obiettivi formativi generali

1. Sviluppare una mentalità imprenditoriale:

Gli studenti impareranno a pensare e agire come imprenditori, sfruttando opportunità, gestendo rischi e innovando in contesti d'incertezza.

2. Acquisire competenze trasversali:

Gli studenti svilupperanno competenze come pensiero critico, adattabilità, resilienza e determinazione, che sono cruciali in qualsiasi ambito professionale, ma particolarmente nella creazione e gestione di startup.

3. Migliorare le abilità comunicative:

Attraverso il corso di lingua integrato, gli studenti rafforzeranno le loro abilità comunicative, fondamentali per presentare idee, attrarre investitori e gestire un team.

4. Ottenere una visione pratica delle startup:

Grazie alle visite in aziende locali di successo, gli studenti otterranno un'esperienza diretta di come funziona una startup, inclusi i suoi successi e sfide.

5. Creare un piano d'azione per una Lean Startup:

Alla fine del corso, gli studenti avranno sviluppato un piano completo per lanciare una startup lean, che potranno utilizzare come trampolino per la loro carriera imprenditoriale.



LEAN STARTUP ACCELERATOR

PENSA CREA E FAI CREASCERE LA TUA STARTUP

**PERCORSI
PCTO**

KEY COMPETENCE > 7: ENTREPRENEURSHIP COMPETENCE

KEY COMPETENCE > 5: PERSONAL, SOCIAL AND LEARNING TO LEARN COMPETENCE

Obiettivi formativi specifici

1. Validare un problema:

Gli studenti impareranno come identificare e validare un problema da risolvere che è degno di un'impresa imprenditoriale.

2. Creare un prodotto minimo valido (MVP):

Gli studenti acquisiranno competenze su come progettare e realizzare un MVP, un elemento fondamentale nella metodologia Lean Startup.

3. Interpretare i dati:

Gli studenti svilupperanno competenze in analisi dei dati, per comprendere meglio il loro mercato e prendere decisioni informate.

4. Attirare investitori:

Gli studenti acquisiranno conoscenze su come attrarre e coinvolgere gli investitori, un'abilità cruciale per garantire il successo a lungo termine di una startup.

5. Gestire la crescita:

Gli studenti impareranno strategie per gestire e sostenere la crescita di una startup, inclusa l'assunzione e la gestione del team, il bilancio delle risorse e l'adattamento alle sfide e alle opportunità emergenti.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



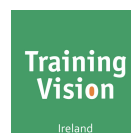
SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)



MOSAICO URBANO

UN'ESPERIENZA FORMATIVA ATTRAVERSO
LA SCOPERTA DELLA CITTÀ

PERCORSI
PCTO

KEY COMPETENCE > 6. CIVIC COMPETENCE

KEY COMPETENCE > 8. CULTURAL AWARENESS AND EXPRESSION COMPETENCE

PERCORSO FORMATIVO

DI SCOPERTA E CONOSCENZA

Regole del percorso formativo

Il percorso **Mosaico Urbano** prevede l'esplorazione di una città europea (Malaga, Berlino, Sofia, Cork, Lisbona, Rodi) per scoprire gli aspetti multidisciplinari dei vari contesti urbani da parte degli studenti. Ogni gruppo riceverà una serie di Card, che forniranno indizi e informazioni per guidare il loro percorso di scoperta. Ogni Card rappresenterà un tassello del "mosaico" della città e dovrà essere completata per accumulare punti.

- Formazione dei gruppi:** Gli studenti saranno divisi in gruppi. Ogni gruppo riceverà una serie di Card casuali, che rappresenteranno gli indizi da seguire e le attività da svolgere.
- Percorso di scoperta:** Ogni gruppo dovrà seguire il proprio percorso unico attraverso la città, seguendo gli indizi forniti dalle Card. Ogni indizio porterà i partecipanti a un luogo specifico della città, dove dovranno osservare, esplorare e raccogliere informazioni pertinenti all'aspetto assegnato (storico, geografico, artistico, letterario, architettonico, sociologico, gastronomico, dell'innovazione, ecc.).
- Elaborazione degli output:** Ogni volta che un gruppo raggiunge un luogo e raccoglie informazioni, dovrà elaborarle per produrre output visivi, come foto o video, interviste, o creare contenuti per il web blog del percorso formativo. Saranno previste ore dedicate all'elaborazione delle immagini e alla creazione di contenuti su piattaforma Mighty, in modo che gli studenti possano apprendere e applicare le competenze necessarie per la creazione di contenuti digitali.
- Competizione e punteggio:** Durante il percorso formativo, i gruppi accumuleranno punti in base al completamento delle Card, alla qualità dei loro output e alla presentazione dei contenuti sulla piattaforma Mighty. Saranno assegnati punti per la completezza delle informazioni, la creatività, l'originalità e l'approfondimento multidisciplinare. Sarà possibile guadagnare punti extra per la risoluzione di sfide bonus o per la realizzazione di attività extra.
- Valutazione:** Alla fine del percorso, tutti i gruppi presenteranno i loro output al panel di giudici. I giudici valuteranno i contenuti prodotti dai gruppi, prendendo in considerazione la qualità delle informazioni, la creatività, l'originalità e la presentazione. I punti accumulati dai gruppi durante il percorso formativo saranno sommati ai punti ottenuti dalla valutazione dei contenuti per determinare il vincitore finale.
- Premiazione:** Il gruppo con il punteggio più alto sarà proclamato vincitore del percorso formativo "Mosaico Urbano". Potrebbe essere assegnato un premio simbolico, come un riconoscimento speciale o un'opportunità unica, per celebrare il loro successo nel completare il percorso di scoperta e per il loro impegno nella ricerca e nell'esplorazione della città.

Con **Mosaico Urbano**, gli studenti avranno l'opportunità di sviluppare una vasta gamma di competenze trasversali, tra cui problem solving, pensiero critico, lavoro di squadra, comunicazione efficace, creatività, adattabilità e autonomia. Il percorso formativo promuove l'apprendimento attivo, l'esplorazione multidisciplinare e la scoperta autonoma, offrendo agli studenti un'esperienza coinvolgente e formativa durante la loro visita alla città.



MOSAICO URBANO

UN'ESPERIENZA FORMATIVA ATTRAVERSO
LA SCOPERTA DELLA CITTÀ

Learning Outcomes

I learning outcomes del percorso **Mosaico Urbano** sono vari e coprono diverse aree di competenza. Ecco una descrizione dettagliata dei principali learning outcomes che gli studenti acquisiranno partecipando al gioco:

1. **Conoscenza multidisciplinare:** Gli studenti avranno l'opportunità di acquisire conoscenze disciplinari o multidisciplinari sulla città. Esploreranno diversi aspetti, come la storia, la geografia, l'arte, la letteratura, l'architettura, la sociologia, la gastronomia, l'innovazione e altre dimensioni culturali. Questa conoscenza multidisciplinare consentirà loro di avere una visione più completa e approfondita della città.
2. **Capacità di ricerca:** Durante il percorso formativo, gli studenti saranno sfidati a condurre ricerche autonome per approfondire le informazioni relative ai luoghi visitati. Dovranno trovare fonti affidabili, valutare le informazioni e selezionare le più rilevanti per il loro percorso di scoperta. Questa abilità di ricerca sarà preziosa per il loro apprendimento futuro.
3. **Pensiero critico:** Gli studenti dovranno applicare il pensiero critico per risolvere gli indizi, collegare le informazioni raccolte e sviluppare una comprensione più profonda della città. Saranno incoraggiati a fare collegamenti tra i diversi aspetti culturali e a valutare criticamente le informazioni per formulare conclusioni e punti di vista informate.
4. **Abilità di problem solving:** Durante il percorso formativo, gli studenti dovranno affrontare diverse sfide e risolvere problemi per progredire nel percorso di scoperta. Dovranno utilizzare le loro abilità di problem solving per interpretare gli indizi, prendere decisioni informate e trovare soluzioni creative alle sfide che incontreranno lungo il percorso.
5. **Competenze di comunicazione:** Gli studenti avranno l'opportunità di sviluppare competenze di comunicazione efficaci. Dovranno comunicare e collaborare all'interno del loro gruppo di lavoro, interagire con gli abitanti locali per ottenere informazioni e presentare i loro risultati attraverso la piattaforma web. Saranno stimolati a comunicare in modo chiaro, persuasivo ed efficace.
6. **Lavoro di squadra e collaborazione:** Il percorso formativo promuove il lavoro di squadra e la collaborazione tra gli studenti. Dovranno lavorare insieme, condividere idee, delegare compiti e prendere decisioni collettive per raggiungere gli obiettivi del gioco. Saranno incoraggiati a ascoltarsi reciprocamente, a rispettare le opinioni degli altri e a lavorare in sinergia per affrontare le sfide.
7. **Creatività e pensiero laterale:** Gli studenti saranno stimolati a pensare in modo creativo e fuori dagli schemi. Saranno incoraggiati a trovare soluzioni innovative, ad esplorare diverse prospettive e ad applicare il pensiero laterale per affrontare le sfide del percorso formativo. La creatività sarà incoraggiata nella produzione di output visivi e nel modo in cui presenteranno i contenuti sulla piattaforma Mighty.
8. **Capacità di adattamento e gestione del tempo:** Durante il percorso formativo, gli studenti dovranno adattarsi a diverse situazioni, rispettare le scadenze e gestire efficacemente il loro tempo. Dovranno essere flessibili nel modificare i loro piani in base alle circostanze e allo sviluppo del gioco. Questa capacità di adattamento e gestione del tempo sarà preziosa nella vita quotidiana e nel futuro accademico.

Partecipando al percorso formativo **Mosaico Urbano**, gli studenti acquisiranno una serie di competenze multidisciplinari, cognitive e socio-emotive che saranno utili per il loro apprendimento, la loro crescita personale e il loro sviluppo futuro.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÉ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

MARIASSUNTA TELESCA - RESPONSABILE FORMAZIONE telesca@etnmanagement.eu
www.etnschool.it 0971 - 51794

AXONFORCE
LEARN. CREATE. GROW

The Customer Happiness:

LA CUSTOMER SATISFACTION NELL'HOTEL MANAGEMENT CON SERVQUAL E LE PIATTAFORME NO CODE

PERCORSI PCTO **KEY COMPETENCE > 5: PERSONAL, SOCIAL AND LEARNING TO LEARN COMPETENCE**
KEY COMPETENCE > 6: CIVIC COMPETENCE

Abstract

The Customer Happiness è un percorso formativo che esplora l'importanza della customer satisfaction nel settore alberghiero, utilizzando il modello ServQual e strumenti No-Code per raccogliere, analizzare e migliorare la qualità del servizio. Attraverso un approccio laboratoriale interattivo, i partecipanti apprenderanno come identificare le discrepanze tra le aspettative dei clienti e il servizio effettivamente ricevuto, trasformando i dati in azioni concrete per il miglioramento continuo. L'integrazione delle piattaforme Airtable e No-Code permetterà agli studenti di creare sistemi di monitoraggio della qualità del servizio, ottimizzando la gestione della customer experience in modo agile e innovativo.

Obiettivi formativi generali

- 1. Comprensione del Modello ServQual:** Acquisire una comprensione approfondita del modello ServQual e della sua applicabilità nel contesto dell'hotel management, evidenziando l'importanza della qualità del servizio nella soddisfazione del cliente.
- 2. Abilità con le Piattaforme No-Code:** Sviluppare competenze pratiche nell'uso delle piattaforme No-Code per la raccolta, l'analisi e la gestione dei feedback dei clienti, promuovendo un approccio agile e flessibile alla valutazione della qualità del servizio.
- 3. Miglioramento Continuo del Servizio:** Formare i partecipanti sulle metodologie per interpretare i feedback dei clienti e implementare miglioramenti continui nel servizio alberghiero, mirando all'eccellenza nel servizio e all'aumento della customer satisfaction.

Obiettivi formativi specifici

- 1. Familiarizzazione con Airtable e Altre Piattaforme No-Code:** Imparare a configurare e utilizzare Airtable e altre piattaforme No-Code per creare sistemi personalizzati di raccolta dati e feedback dei clienti.
- 2. Analisi delle Dimensioni del ServQual:** Acquisire competenze nell'analisi delle cinque dimensioni del ServQual (Affidabilità, Reattività, Sicurezza, Empatia, Aspetti Tangibili) e applicarle per valutare la qualità del servizio alberghiero.
- 3. Gestione dei Dati dei Clienti:** Sviluppare abilità nella gestione e nell'analisi dei dati dei clienti per identificare tendenze, problemi ricorrenti e aree di eccellenza nel servizio alberghiero.
- 4. Implementazione di Azioni Correttive:** Imparare a progettare e implementare azioni correttive basate sui risultati dell'analisi dei feedback dei clienti, utilizzando le piattaforme No-Code per facilitare il processo.
- 5. Comunicazione e Presentazione dei Risultati:** Sviluppare competenze nella comunicazione efficace dei risultati dell'analisi e delle azioni correttive al team alberghiero, migliorando la collaborazione interna e l'orientamento al cliente.

Questi obiettivi mirano a equipaggiare i partecipanti con le competenze necessarie per valutare e migliorare la qualità del servizio nell'ambito alberghiero, utilizzando un approccio basato sui dati e sulle piattaforme No-Code per una gestione agile e reattiva della customer satisfaction.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

DIGITAL MODELING MASTERY

MODELLAZIONE DIGITALE PER L'INDUSTRIA TESSILE

**PERCORSI
PCTO**

KEY COMPETENCE > 4: DIGITAL COMPETENCE

KEY COMPETENCE > 8: CULTURAL AWARENESS AND EXPRESSION COMPETENCE

Abstract

Il percorso **Digital Modeling Mastery** si concentra sull'evoluzione digitale nel settore tessile, introducendo gli studenti all'uso di tecnologie avanzate di modellazione digitale, come quelle offerte da software all'avanguardia. Questo programma mira a equipaggiare i partecipanti con le abilità necessarie per sfruttare la potenza della trasformazione digitale, incrementando l'efficienza, la precisione e promuovendo la sostenibilità nei processi di design e produzione tessile. Attraverso un approccio pratico, gli studenti impareranno a creare prototipi digitali, ottimizzare la produzione e innovare nel design dei tessuti, preparandosi a diventare pionieri nel futuro del settore tessile.

Obiettivi formativi generali

- Fondamenti della Modellazione Digitale nel Tessile:** Acquisire una comprensione solida delle basi della modellazione digitale specifica per il settore tessile, evidenziando l'importanza delle nuove tecnologie nell'evoluzione dei processi produttivi.
- Competenze Avanzate nell'Uso di Software di Modellazione:** Sviluppare abilità pratiche nell'utilizzo di software di punta per la modellazione digitale nel tessile, consentendo agli studenti di tradurre concetti di design in prototipi digitali precisi e dettagliati.
- Innovazione e Sostenibilità nel Design Tessile:** Esplorare come la modellazione digitale può essere utilizzata per innovare nel design tessile e promuovere pratiche di produzione sostenibili, riducendo gli sprechi e migliorando l'efficienza.
- Preparazione per un Futuro Digitale nel Tessile:** Fornire agli studenti le conoscenze e le competenze per anticipare e guidare il cambiamento nel settore tessile, preparandoli a carriere innovative in un mercato globale in continua evoluzione.

Obiettivi formativi specifici

- Padronanza del Software di Modellazione Digitale:** Raggiungere una competenza avanzata nell'uso di software specifici per il settore tessile, come Gerber Technology, per la progettazione, la prototipazione e l'ottimizzazione del taglio dei tessuti.
- Applicazione Pratica e Prototipazione:** Applicare le conoscenze teoriche alla creazione di prototipi digitali, sperimentando con design innovativi e tecniche di produzione che riducano l'impatto ambientale e migliorino la sostenibilità.
- Esperienza Pratica con la Digitalizzazione dei Processi:** Acquisire esperienza diretta nella digitalizzazione dei processi di design e produzione tessile, dalla concezione del design alla realizzazione del prodotto finito.
- Risoluzione Creativa dei Problemi:** Sviluppare la capacità di utilizzare strumenti digitali per affrontare e risolvere sfide di design e produzione in modo creativo ed efficiente.
- Design Etico e Responsabile:** Assicurarsi che tutti i progetti sviluppati tengano in considerazione le implicazioni etiche della modellazione digitale nel tessile, promuovendo pratiche responsabili che rispettino l'ambiente e la società.

Questo percorso è pensato per trasformare gli studenti in esperti di modellazione digitale nel settore tessile, pronti a sfruttare le opportunità offerte dalla tecnologia per innovare e guidare il futuro della moda e del design tessile.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

MARIASSUNTA TELESKA - RESPONSABILE FORMAZIONE telesca@etnmanagement.eu

www.etnschool.it **0971 - 51794**

AXONFORCE
LEARN. CREATE. GROW

LEGO SPIKE E CODING

PROGETTARE E PROGRAMMARE ROBOT INTELLIGENTI

PERCORSI PCTO **KEY COMPETENCE > 3. STEM COMPETENCE**
KEY COMPETENCE > 4. DIGITAL COMPETENCE

Abstract

Il corso Lego Spike e Coding introduce gli studenti della scuola superiore alla robotica educativa e alla programmazione, combinando la costruzione di robot con Lego Spike Prime e la programmazione in blocchi e Python.

Attraverso attività pratiche e sfide progettuali, gli studenti svilupperanno competenze STEM applicabili in settori come ingegneria, informatica e meccatronica, imparando a progettare, programmare e ottimizzare robot autonomi.

Il corso fornisce una base solida per comprendere i principi della robotica, dell'automazione e dell'intelligenza artificiale, preparando gli studenti al futuro digitale e tecnologico.

Obiettivi formativi generali

- Fondamenti della Robotica Educativa:** Acquisire una solida comprensione dei principi fondamentali della robotica, della programmazione e dell'automazione, utilizzando la piattaforma Lego Spike Prime come strumento pratico di apprendimento.
- Sviluppo del Pensiero Computazionale e del Problem Solving:** Sviluppare un approccio logico e strutturato alla risoluzione dei problemi, applicando il pensiero computazionale per progettare, costruire e programmare soluzioni a sfide complesse.
- Competenze di Programmazione Versatili:** Fornire agli studenti competenze di programmazione flessibili, guidandoli nella transizione dalla programmazione visuale a blocchi alla scrittura di codice basata su testo con Python, un linguaggio chiave nell'industria tecnologica.
- Applicazione Pratica delle Competenze STEM:** Dimostrare come i concetti teorici delle discipline STEM (Ingegneria, Informatica, Meccatronica) si traducano in applicazioni pratiche, attraverso la progettazione e l'ottimizzazione di robot autonomi.
- Preparazione per il Futuro Tecnologico:** Fornire una base solida di competenze in robotica e coding che prepari gli studenti a futuri percorsi accademici e professionali nei settori dell'innovazione tecnologica, dell'automazione e dell'intelligenza artificiale.

SMART WORK PLACEMENT

Obiettivi formativi specifici

- Padronanza della Piattaforma Lego Spike Prime:** Raggiungere una competenza pratica nella costruzione di modelli robotici meccanicamente stabili e nell'utilizzo dell'ambiente di programmazione Spike per implementare logiche di funzionamento.
- Implementazione di Algoritmi di Navigazione e Interazione:** Applicare l'uso di sensori avanzati (colore, distanza, forza) per scrivere algoritmi che permettano al robot di navigare autonomamente, riconoscere oggetti e interagire con l'ambiente circostante.
- Transizione dalla Programmazione a Blocchi a Python:** Acquisire esperienza pratica nella traduzione di un programma creato con un linguaggio a blocchi in un codice equivalente in Python, comprendendone le differenze sintattiche e strutturali.
- Debugging e Ottimizzazione di Codice e Meccanica:** Sviluppare la capacità di identificare, diagnosticare e risolvere problemi sia a livello software (errori nel codice) sia hardware (difetti meccanici), per migliorare le prestazioni del robot.
- Lavoro di Squadra per la Risoluzione di Sfide Complesse:** Sviluppare la capacità di collaborare efficacemente in team per progettare, costruire e programmare un robot in grado di completare una missione o una sfida specifica entro tempi definiti.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK

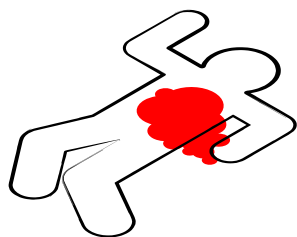


LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)



LABORATORIO DI GENOMICA E BIOINFORMATICA

CRIME SCENE EDITION

PERCORSI PCTO **KEY COMPETENCE > 3: SCIENCE, TECHNOLOGY AND ENGINEERING**
KEY COMPETENCE > 4: DIGITAL COMPETENCE

Abstract

Il LABORATORIO DI GENOMICA E BIOINFORMATICA - **CRIME SCENE EDITION** è un percorso educativo innovativo progettato per studenti delle scuole superiori con un interesse nella genomica e nelle biotecnologie. Questo laboratorio unico combina elementi di gioco, avventura narrativa e indagine scientifica rigorosa per fornire un approccio interattivo e coinvolgente allo studio della genomica.

In questa edizione, gli studenti entrano nel ruolo di investigatori forensi immersi in una narrazione avvincente, con l'obiettivo di risolvere un complicato caso di crimine. La loro missione li condurrà attraverso la raccolta di prove in una scena del crimine virtualmente simulata, dove dovranno utilizzare strumenti bioinformatici intuitivi, come Galaxy, per l'analisi delle tracce di DNA. Questo processo implica l'identificazione del responsabile confrontando i profili genetici con tecniche di analisi genetica all'avanguardia per svelare il mistero.

Il laboratorio è impreziosito da elementi ludici come missioni, sfide e progressione attraverso vari livelli, trasformando il processo di apprendimento in un'esperienza esaltante. Questa metodologia promuove un coinvolgimento attivo, stimolando la curiosità e migliorando le competenze di problem solving in contesti scientifici intriganti.

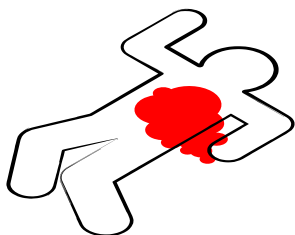
Concludendo questo laboratorio, gli studenti non solo avranno guadagnato una profonda comprensione delle tecniche di bioinformatica e genomica, ma saranno stati anche orientati verso un metodo di apprendimento scientifico che enfatizza il pensiero critico e la collaborazione. Questa esperienza li guiderà efficacemente verso ulteriori percorsi educativi o professionali nei vari campi delle biotecnologie, della genetica, della medicina o della ricerca, dotandoli delle conoscenze e delle competenze essenziali per navigare con successo in questi settori.

Obiettivi formativi generali

Gli obiettivi formativi generali del Laboratorio di Genomica e Bioinformatica - **CRIME SCENE** sono progettati per offrire agli studenti di scuola superiore una formazione completa e avvincente nel campo della genomica e della bioinformatica, con un approccio innovativo che integra elementi di gioco e narrazione. Questi obiettivi mirano a sviluppare sia le competenze teoriche che pratiche degli studenti, preparandoli per futuri studi avanzati o carriere nelle scienze biologiche e biotecnologiche:

- 1. Comprensione delle Fondamenta della Genomica e Bioinformatica:** Gli studenti acquisiranno una solida comprensione dei principi e delle tecniche fondamentali della genomica e della bioinformatica, inclusi il sequenziamento del DNA, l'analisi delle sequenze, la genomica comparativa e l'espressione genica.
- 2. Abilità nell'Analisi dei Dati Genomici:** Attraverso l'utilizzo di strumenti bioinformatici no-code come Galaxy, gli studenti svilupperanno competenze pratiche nell'analizzare dati genomici, eseguendo analisi quali l'allineamento delle sequenze, l'analisi dell'espressione genica e la comparazione genomica.
- 3. Pensiero Critico e Risoluzione di Problemi:** Gli studenti saranno incoraggiati a sviluppare il pensiero critico e le abilità di problem solving mentre navigano attraverso le sfide uniche presentate dai casi di studio a tema forense, interpretando dati complessi e formulando conclusioni basate sull'evidenza.
- 4. Applicazione della Conoscenza in Contesti Realistici:** Attraverso scenari di gioco che simulano indagini forensi, gli studenti avranno l'opportunità di applicare le conoscenze teoriche e le competenze tecniche in contesti realistici, migliorando la loro comprensione dei concetti scientifici e delle loro applicazioni pratiche.
- 5. Orientamento verso il Futuro:** Il laboratorio mira a fornire agli studenti un'introduzione solida e pratica al campo delle biotecnologie, della genomica e della bioinformatica, offrendo loro un assaggio delle competenze e delle conoscenze richieste in questi settori. Attraverso questa esperienza, gli studenti saranno meglio orientati a valutare il proprio interesse e le potenziali opportunità di carriera o di studi avanzati in queste aree, incoraggiandoli a esplorare ulteriormente e a prendere decisioni informate riguardo al loro percorso educativo e professionale futuro.
- 6. Collaborazione e Lavoro di Squadra:** Attraverso attività di gruppo e progetti collaborativi, gli studenti impareranno l'importanza della collaborazione e del lavoro di squadra nel campo scientifico, sviluppando abilità interpersonali e di comunicazione che sono essenziali per il successo in ambienti accademici e professionali.

Questi obiettivi sono progettati per garantire che, al termine del laboratorio, gli studenti non solo abbiano acquisito una comprensione approfondita della genomica e della bioinformatica, ma siano anche capaci di applicare queste conoscenze in modo creativo e critico, preparandoli efficacemente per il futuro.



LABORATORIO DI GENOMICA E BIOINFORMATICA

CRIME SCENE EDITION

PERCORSI PCTO **KEY COMPETENCE > 3: SCIENCE, TECHNOLOGY AND ENGINEERING**
KEY COMPETENCE > 4: DIGITAL COMPETENCE

Obiettivi formativi specifici

- **Mappatura e Analisi di Sequenze DNA:** Gli studenti saranno in grado di mappare sequenze di DNA a database di sequenze noti e di identificare regioni di interesse genomico, utilizzando strumenti bioinformatici come Galaxy. Questo includerà l'apprendimento di come impostare e interpretare le analisi di allineamento.
- **Analisi Forense del DNA:** Acquisire competenze nell'uso di tecniche genomiche per scopi forensi, inclusa l'abilità di determinare identità o parentela basandosi su campioni biologici raccolti in scenari simulati. Questo obiettivo sarà orientato verso l'applicazione pratica della teoria genomica in contesti legali e investigativi.
- **Uso di Software Bioinformatico per Analisi Comparativa:** Gli studenti impareranno a utilizzare software e algoritmi per confrontare sequenze genomiche tra specie diverse o tra individui, per identificare somiglianze e differenze significative che possono essere cruciali per risolvere un caso forense.
- **Interpretazione e Presentazione di Risultati Scientifici:** Sviluppare la capacità di interpretare dati complessi e presentarli in modo chiaro e convincente, sia in forma scritta che orale, inclusa la preparazione di rapporti di laboratorio e la difesa dei risultati in simulazioni di revisioni peer o conferenze.
- **Etica nella Genomica e nella Bioinformatica:** Introduzione alle questioni etiche legate all'utilizzo delle informazioni genomiche, specialmente in contesti forensi e di ricerca, sensibilizzando gli studenti sulle implicazioni morali delle tecnologie genetiche.
- **Progettazione e Conduzione di Esperimenti:** Gli studenti apprenderanno a progettare esperimenti genomici e bioinformatici, da l'ideazione alla raccolta e analisi dei dati, fino alla validazione dei risultati, seguendo un processo scientifico rigoroso.
- **Simulazioni di Risoluzione di Casi:** Attraverso giochi di ruolo e simulazioni, gli studenti metteranno in pratica le conoscenze teoriche acquisite per risolvere casi complessi, integrando diverse tecniche di analisi e collaborando con i compagni per raggiungere una soluzione condivisa.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÉ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

AI, PYTHON E MACHINE LEARNING

CREARE SOLUZIONI INTELLIGENTI

**PERCORSI
PCTO**

KEY COMPETENCE > 3: MATHEMATICAL COMPETENCE AND COMPETENCE IN SCIENCE, TECHNOLOGY AND ENGINEERING

KEY COMPETENCE > 4: DIGITAL COMPETENCE

Abstract

Il corso AI, Python e Machine Learning offre agli studenti un percorso immersivo e interattivo per sviluppare competenze avanzate nella programmazione AI-driven, nell'analisi dei dati e nella creazione di modelli intelligenti. Attraverso un approccio hands-on, gli studenti impareranno a progettare, testare e ottimizzare algoritmi di Machine Learning, utilizzando Python e le librerie più avanzate. Il corso prepara i partecipanti alle sfide dell'automazione, dell'analisi predittiva e dell'AI generativa, fornendo una base solida per il futuro accademico e professionale.

Obiettivi formativi generali

- Fondamenti della Programmazione AI-Driven:** Acquisire una comprensione solida delle basi della programmazione in Python e dei concetti fondamentali del Machine Learning, evidenziando il ruolo di queste tecnologie nelle sfide dell'automazione e dell'analisi predittiva.
- Competenze Avanzate nell'Uso di Librerie AI:** Sviluppare abilità pratiche nell'utilizzo di librerie e framework di punta come TensorFlow, PyTorch e Scikit-learn, per tradurre concetti teorici in modelli di Machine Learning funzionanti ed efficaci.
- Innovazione tramite l'Analisi dei Dati:** Esplorare come l'analisi e l'elaborazione di grandi dataset possano essere utilizzate per estrarre informazioni strategiche, risolvere problemi complessi e guidare l'innovazione in diversi settori.
- Sviluppo di Soluzioni di Intelligenza Artificiale:** Fornire agli studenti le competenze per progettare, testare e ottimizzare soluzioni AI complete, dagli algoritmi di analisi predittiva agli assistenti virtuali e alle applicazioni di AI generativa.
- Preparazione per un Futuro Professionale nell'AI:** Fornire agli studenti conoscenze e competenze pratiche per affrontare le sfide del mercato del lavoro, preparandoli a carriere innovative nel campo dell'intelligenza artificiale, del data science e dell'automazione.

SMART WORK PLACEMENT

Obiettivi formativi specifici

- Padronanza di Python e delle sue Librerie:** Raggiungere una competenza avanzata nell'uso di Python e di librerie specifiche come Pandas e NumPy per la manipolazione, l'elaborazione e l'analisi avanzata dei dati.
- Applicazione Pratica e Creazione di Modelli:** Applicare le conoscenze teoriche alla creazione di modelli di Machine Learning, testandone l'efficacia e ottimizzandone le performance attraverso tecniche avanzate di training, validazione e tuning.
- Esperienza Pratica con l'AI Generativa:** Acquisire esperienza diretta nell'utilizzo di modelli di AI generativa per la creazione automatizzata di contenuti, inclusi codice, testi e immagini, comprendendone le applicazioni pratiche.
- Sviluppo di Sistemi di Automazione Intelligente:** Sviluppare la capacità di utilizzare l'AI per progettare e implementare soluzioni di automazione, come chatbot e assistenti virtuali, per migliorare l'efficienza nel customer service e in altri processi aziendali.
- Integrazione di Modelli AI in Applicazioni Reali:** Implementare e integrare soluzioni di intelligenza artificiale all'interno di software e applicazioni reali, con l'obiettivo di migliorare la produttività e creare flussi di lavoro intelligenti.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

VIBE CODING REVOLUTION

UN VIAGGIO NEL CREATIVE CODING

**PERCORSI
PCTO****KEY COMPETENCE > 4. DIGITAL COMPETENCE****KEY COMPETENCE > 7. ENTREPRENEURSHIP COMPETENCE**

Abstract

Vibe Coding Revolution è il corso che insegna a sviluppare applicazioni moderne usando l'intelligenza artificiale come fosse un superpotere. Gli studenti impareranno a programmare con Visual Studio Code e strumenti AI all'avanguardia che moltiplicano la produttività, permettendo di creare app professionali anche senza anni di esperienza.

Obiettivi formativi generali

- Fondamenti dello Sviluppo AI-First:** Acquisire una comprensione completa del paradigma di sviluppo "AI-First", imparando a integrare l'Intelligenza Artificiale come partner strategico in ogni fase del ciclo di vita di un'applicazione, dall'ideazione al deploy.
- Sviluppo di Competenze Full-Stack AI-Assistite:** Sviluppare abilità pratiche e integrate per la creazione di applicazioni full-stack complesse, utilizzando l'AI per gestire efficientemente sia lo sviluppo del backend (es. Node.js) che del frontend (es. React).
- Promozione del Pensiero Creativo e Imprenditoriale:** Esplorare come gli strumenti di AI-driven rapid prototyping possano essere utilizzati per trasformare rapidamente idee innovative in Minimum Viable Products (MVP) funzionanti, promuovendo un approccio imprenditoriale alla tecnologia.
- Sviluppo di una Metodologia di Problem Solving Moderno:** Fornire una metodologia di problem-solving che unisca il pensiero computazionale sistematico con l'arte del prompt engineering, per superare ostacoli di programmazione e design in modo creativo.
- Preparazione per le Professioni Tech del Futuro:** Fornire agli studenti un vantaggio competitivo nel mondo del lavoro, preparandoli a ricoprire ruoli emergenti e altamente richiesti come AI Developer, Prompt Engineer e Startup Founder, attraverso la padronanza di strumenti all'avanguardia.

Obiettivi formativi specifici

- Padronanza dell'Ambiente di Sviluppo AI-Potenziato:** Raggiungere una competenza pratica nell'utilizzo di editor professionali (Visual Studio Code, Cursor AI) e assistenti di programmazione (GitHub Copilot) per scrivere, completare e refactorizzare codice con una produttività 10 volte superiore.
- Applicazione Pratica nella Generazione di Asset Grafici:** Applicare l'uso di modelli di AI generativa (Midjourney, DALL-E, Stable Diffusion) per creare autonomamente tutti gli asset visivi necessari per un'applicazione, incluse icone, immagini e componenti dell'interfaccia utente.
- Esperienza Diretta nel Debugging Assistito da AI:** Acquisire esperienza pratica nell'utilizzo di modelli conversazionali (ChatGPT, Claude) per diagnosticare bug complessi, interpretare messaggi di errore e ricevere suggerimenti per l'ottimizzazione del codice.
- Realizzazione di un'Applicazione Web Full-Stack:** Sviluppare la capacità di costruire un'applicazione web completa, con un backend Node.js e un frontend React, gestendo l'intero processo di sviluppo con il supporto costante di strumenti AI.
- Implementazione del Deploy su Piattaforme Professionali:** Sviluppare la capacità di pubblicare (deployare) in modo autonomo un'applicazione web funzionante su piattaforme di hosting moderne come Vercel e Netlify, completando il ciclo dall'idea al prodotto online.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

AGRITECH DIGITAL LAB:

INNOVAZIONE E TECNOLOGIA NO-CODE PER L'AGRICOLTURA SISTEMA DI TRACCIABILITÀ DELLA FILIERA AGRICOLA

19

PERCORSI PCTO **KEY COMPETENCE > 4: DIGITAL COMPETENCE**
KEY COMPETENCE > 8: CULTURAL AWARENESS AND EXPRESSION COMPETENCE.

Abstract

Il percorso formativo mira a dotare gli studenti delle competenze necessarie per sviluppare e implementare una piattaforma no-code innovativa, finalizzata a migliorare significativamente la tracciabilità della filiera agricola. Questo obiettivo si traduce non solo in un aumento della trasparenza per i consumatori, che potranno accedere a informazioni dettagliate riguardanti l'origine e il trattamento dei prodotti agricoli che acquistano, ma anche in un avanzamento verso pratiche di produzione più sostenibili da parte dei produttori. Attraverso l'utilizzo di tecnologie avanzate quali codici QR o RFID, il percorso formativo insegnerà agli studenti come tracciare efficacemente il viaggio dei prodotti agricoli, dalla semina al raccolto fino alla distribuzione al consumatore finale.

L'accento verrà posto sull'acquisizione di competenze pratiche nell'utilizzo di piattaforme no-code, permettendo così ai docenti di creare soluzioni tecnologiche senza la necessità di conoscenze approfondite in materia di codifica o programmazione. Queste competenze includeranno la progettazione di interfacce utente intuitive, la gestione di database per l'archiviazione dei dati di tracciabilità e l'integrazione di sistemi di lettura per codici QR e RFID. Inoltre, il percorso formativo esplorerà l'importanza della trasparenza nella filiera agricola e il suo impatto sulle decisioni di acquisto dei consumatori, nonché sulle pratiche di produzione dei produttori.

Obiettivi formativi generali

- 1. Incrementare la Conoscenza delle Tecnologie No-Code:** Fornire una solida comprensione delle piattaforme no-code e del loro potenziale per sviluppare soluzioni innovative nel settore agricolo, aumentando la trasparenza e la sostenibilità.
- 2. Sviluppare Competenze nella Tracciabilità della Filiera Agricola:** Dotare gli studenti delle competenze necessarie per utilizzare tecnologie come i codici QR e RFID, al fine di tracciare efficacemente i prodotti agricoli dal campo al consumatore.
- 3. Favorire la Consapevolezza Ambientale e la Sostenibilità:** Incoraggiare gli studenti a diventare ambasciatori di pratiche agricole sostenibili e a sensibilizzare gli studenti sull'importanza della trasparenza alimentare e della sostenibilità ambientale.

Obiettivi formativi specifici

- 1. Padronanza delle Piattaforme No-Code:** Gli studenti acquisiranno competenze pratiche nell'utilizzo di specifiche piattaforme no-code per la creazione di database, interfacce utente e sistemi di tracciabilità personalizzati.
- 2. Implementazione di Tecnologie di Tracciabilità:** Gli studenti impareranno a implementare e gestire tecnologie di tracciabilità, come i codici QR e i tag RFID, integrandoli in sistemi no-code per monitorare il percorso dei prodotti agricoli.
- 3. Sviluppo di Progetti Innovativi:** Gli studenti saranno in grado di sviluppare e implementare progetti che utilizzano le competenze acquisite per applicare i principi della tracciabilità nella filiera agricola e l'importanza della sostenibilità.
- 4. Analisi Critica e Riflessione sulla Filiera Agricola:** gli studenti svilupperanno la capacità di analizzare criticamente le pratiche attuali nella filiera agricola e di riflettere sull'importanza della trasparenza e della sostenibilità, trasferendo queste riflessioni in contesti didattici.

Questi obiettivi mirano a equipaggiare gli studenti con le competenze e le conoscenze necessarie per rispondere alle sfide contemporanee di sostenibilità e innovazione tecnologica.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

SMART WORK PLACEMENT

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)



TECNOLOGIA, TURISMO E TERRITORIO: UNA MAPPA INTERDISCIPLINARE

**PERCORSI
PCTO**

KEY COMPETENCE > 4: DIGITAL COMPETENCE

KEY COMPETENCE > 8: CULTURAL AWARENESS AND EXPRESSION COMPETENCE

Abstract

Il percorso formativo **"Tecnologia, Turismo e Territorio: Una mappa interdisciplinare"** è un'avventura formativa unica che integra competenze provenienti da tre settori diversi: IT, Cartografia e Topografia, e Turismo.

Il focus principale è l'uso di tecnologie dell'informazione per creare una mappa interattiva di un'area turistica, arricchita di contenuti multimediali e informazioni utili per i visitatori, e un portale web dedicato per ospitare la mappa e fornire ulteriori risorse, utilizzando strumenti no-code.

Gli studenti saranno immersi in un'esperienza formativa completa, acquisendo competenze specifiche e trasversali.

Impareranno a creare mappe digitali, gestire dati geografici, creare contenuti multimediali, e sviluppare un portale web con strumenti no-code. Verranno affrontati argomenti come la comprensione dei fondamenti della cartografia digitale, la raccolta di dati sul campo, l'integrazione di contenuti multimediali in una mappa, e lo sviluppo di un portale web.

Inoltre, il programma includerà visite sul campo per raccogliere dati e fotografare i punti di interesse, offrendo un'occasione unica di apprendimento e connessione con il territorio. L'esperienza si arricchirà di una visione concreta del contesto in cui potranno applicare le competenze acquisite.

Il laboratorio sviluppa competenze trasversali come il lavoro di squadra, la comunicazione efficace, la risoluzione di problemi, la gestione del tempo e l'adattabilità.

L'output sarà una mappa interattiva online dell'area turistica scelta e un portale web completo, sviluppato con strumenti no-code.

Obiettivi formativi generali

1. **Promuovere l'interdisciplinarietà e la collaborazione** tra diversi settori di studio (IT, Cartografia e Topografia, Turismo).
2. **Sviluppare competenze tecniche e pratiche** in ciascuno dei tre settori.
3. **Stimolare la creatività e il pensiero critico** attraverso la progettazione e la realizzazione di un progetto concreto.
4. **Favorire la conoscenza e la consapevolezza del territorio** e dei suoi punti di interesse turistico.
5. **Insegnare l'uso di strumenti digitali e no-code** per la creazione di contenuti online.
6. **Migliorare le competenze di presentazione e comunicazione** attraverso la presentazione finale del progetto.

Obiettivi formativi specifici

1. **Acquisire competenze di base nell'uso di software GIS** per la creazione di mappe digitali.
2. **Sviluppare competenze nella raccolta e nell'analisi di dati** geografici e turistici.
3. **Apprendere come creare contenuti multimediali** (es. video, foto, descrizioni) per arricchire una mappa interattiva.
4. **Imparare a utilizzare strumenti no-code** per sviluppare un portale web.
5. **Acquisire competenze nella progettazione e nell'organizzazione** di un progetto, dalla fase di brainstorming alla realizzazione.
6. **Sviluppare competenze nella raccolta e nell'interpretazione dei feedback** per migliorare un progetto.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

CYBERBOOTCAMP

L'ARTE DELLA CYBER DEFENCE

**PERCORSI
PCTO****KEY COMPETENCE > 3. STEM COMPETENCE****KEY COMPETENCE > 4. DIGITAL COMPETENCE**

Abstract

Il percorso formativo **CyberBootcamp** fornisce agli studenti competenze pratiche di cybersecurity per riconoscere, prevenire e rispondere alle minacce digitali. Attraverso casi di studio reali, laboratori pratici e sfide interattive, gli studenti esploreranno argomenti come l'ingegneria sociale, le minacce basate sull'AI, l'ethical hacking e la gestione degli incidenti. Alla fine del corso, i partecipanti avranno una solida base nelle migliori pratiche di cybersecurity, nel rilevamento delle minacce e nelle strategie difensive, competenze essenziali per il mondo digitale di oggi.

Obiettivi formativi generali

- 1. Comprendere i Fondamenti della Cybersecurity:** Imparare le basi della cybersecurity, le minacce comuni e le migliori pratiche per proteggere i dati personali e professionali.
- 2. Identificare e Prevenire Attacchi di Ingegneria Sociale:** Riconoscere il phishing, i deepfake e le tecniche di manipolazione usate dagli hacker e applicare strategie per prevenirli.
- 3. Utilizzare Strumenti e Difese di Cybersecurity:** Acquisire esperienza pratica con strumenti come Kali Linux, Wireshark e i firewall per analizzare, rilevare e difendersi dalle minacce informatiche.
- 4. Gestire gli Incidenti di Cybersecurity:** Imparare a rispondere agli attacchi informatici, implementare strategie di backup e ripristino dei dati e sviluppare capacità di gestione delle crisi.
- 5. Applicare le Conoscenze di Cybersecurity in Scenari Reali:** Partecipare a simulazioni, sfide gamificate e a un progetto finale per testare le capacità di problem-solving in situazioni di cybersecurity.

Obiettivi formativi specifici

- 1. Analisi delle Minacce di Ingegneria Sociale:** Sviluppare la capacità di analizzare email di phishing e messaggi sospetti per identificare indicatori di compromissione, applicando tecniche di valutazione per riconoscere potenziali campagne di deepfake.
- 2. Utilizzo di Strumenti per l'Analisi di Rete:** Acquisire esperienza pratica nell'utilizzo di Wireshark per catturare e analizzare il traffico di rete, al fine di identificare comunicazioni anomale, traffico non crittografato e potenziali tentativi di intrusione.
- 3. Implementazione di Scansioni di Vulnerabilità:** Applicare strumenti di base presenti in Kali Linux per eseguire una scansione di vulnerabilità su un sistema di test, identificando e documentando le principali falle di sicurezza e le possibili patch correttive.
- 4. Applicazione di Procedure di Risposta a Incidenti:** Eseguire una procedura di risposta a un incidente di sicurezza simulato, mettendo in pratica i passaggi fondamentali di contenimento della minaccia, eradicazione e recupero dei dati da un backup preesistente.
- 5. Progettazione di una Strategia di Sicurezza:** Progettare e presentare (nel progetto finale) una strategia di sicurezza informatica per un piccolo scenario aziendale, che includa misure preventive (configurazione firewall), piani di rilevamento e un protocollo di gestione delle crisi.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

THE GREEN EVOLUTION

**PERCORSI
PCTO**

KEY COMPETENCE > 3. STEM COMPETENCE

KEY COMPETENCE > 4. DIGITAL COMPETENCE

Abstract

Il corso "Green Evolution" fornisce agli studenti un'alfabetizzazione tecnologica, ponendo l'accento sui trasporti elettrici, l'energia e l'uso dei social media per la sensibilizzazione climatica. Gli studenti si impegneranno in azioni concrete per l'ambiente, nel giardinaggio futuristico e in attività di sensibilizzazione della comunità.

Obiettivi formativi generali

- 1. Comprensione della Transizione Ecologica:** Acquisire una solida comprensione dei principi scientifici e tecnologici che guidano la transizione verde, con particolare riferimento alla mobilità elettrica e alle fonti di energia rinnovabile.
- 2. Alfabetizzazione Digitale per l'Ambiente:** Sviluppare un'alfabetizzazione tecnologica e digitale per analizzare criticamente, interpretare e comunicare dati e informazioni complesse relative alle sfide ambientali.
- 3. Innovazione e Sostenibilità:** Esplorare l'applicazione di tecnologie emergenti e soluzioni innovative (come il "giardinaggio futuristico" e l'agricoltura urbana) per promuovere la sostenibilità a livello locale.
- 4. Comunicazione Strategica e Advocacy:** Acquisire competenze avanzate nell'uso strategico dei social media e delle piattaforme digitali come strumenti per l'attivismo climatico (climate advocacy) e la mobilitazione.
- 5. Progettazione di Azioni Collettive:** Sviluppare la capacità di utilizzare strumenti digitali e conoscenze STEM per progettare e promuovere azioni efficaci di sensibilizzazione comunitaria (community outreach).

Obiettivi formativi specifici

- 1. Analisi di Dati Energetici:** Analizzare e confrontare l'efficienza e l'impatto ambientale dei sistemi di trasporto elettrico rispetto a quelli tradizionali, utilizzando dati e report di settore.
- 2. Creazione di Contenuti Digitali:** Progettare e realizzare una campagna di comunicazione digitale (testi, grafiche, brevi video) per sensibilizzare su una specifica azione ambientale.
- 3. Prototipazione "Green":** Utilizzare software di modellazione o strumenti pratici per progettare un modello base di sistema di giardinaggio innovativo (es. idroponico, verticale).
- 4. Gestione della Community Online:** Imparare a usare gli strumenti di analisi dei social media per identificare il target di riferimento e massimizzare l'impatto di un messaggio di sensibilizzazione.
- 5. Pianificazione dell'Outreach:** Utilizzare piattaforme digitali (es. mappe, tool organizzativi) per pianificare logisticamente un'iniziativa di sensibilizzazione (es. un flash-mob, un info-point) nella propria comunità.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

EXPLORING SCRATCH

**PERCORSI
PCTO**

KEY COMPETENCE > 3. STEM COMPETENCE

KEY COMPETENCE > 4. DIGITAL COMPETENCE

Abstract

Un'esperienza immersiva e pratica nell'uso di Scratch, adatta a diverse abilità. Andando oltre la pura competenza tecnica, il corso promuove il pensiero computazionale e la creatività digitale, preparando i partecipanti a navigare con sicurezza nel panorama tecnologico in continua evoluzione.

Obiettivi formativi generali

- Fondamenti del Pensiero Computazionale:** Acquisire una solida comprensione dei principi del pensiero computazionale, imparando a scomporre problemi complessi (decomposizione), riconoscere pattern e sviluppare soluzioni algoritmiche.
- Alfabetizzazione nel Coding:** Sviluppare una competenza fondamentale nella programmazione visuale a blocchi, comprendendo la logica che governa la creazione di software, animazioni e giochi.
- Creatività Digitale:** Imparare a utilizzare gli strumenti di programmazione come mezzo di espressione creativa, trasformando idee astratte in progetti digitali interattivi e multimediali (storytelling, animazioni).
- Competenza nel Problem Solving:** Sviluppare un approccio metodico al problem solving, imparando a identificare, analizzare e correggere errori (debugging) nei propri progetti.
- Autonomia Tecnologica:** Fornire ai partecipanti la fiducia e le competenze necessarie per passare da consumatori passivi a creatori attivi nel panorama tecnologico, pronti ad affrontare strumenti più complessi.

Obiettivi formativi specifici

- Padronanza dell'Interfaccia Scratch:** Raggiungere la piena autonomia nell'utilizzo dell'ambiente Scratch: gestione degli sprite, degli sfondi (backdrop), degli script e dei suoni.
- Applicazione della Logica di Programmazione:** Utilizzare correttamente i blocchi fondamentali per creare script funzionanti, applicando sequenze logiche, cicli (loop) e istruzioni condizionali (if/then/else).
- Creazione di Interattività:** Implementare l'interattività nei propri progetti utilizzando i blocchi "Sensori" e "Eventi" (es. input da tastiera, click del mouse, contatto tra sprite).
- Gestione di Dati Semplici:** Introdurre e utilizzare le variabili (es. per gestire un punteggio in un gioco) e le liste per gestire dati all'interno di un programma.
- Realizzazione di un Progetto Completo:** Progettare, sviluppare e presentare un progetto digitale completo (es. un videogioco base o una storia animata) dall'ideazione al prodotto finale funzionante.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

ECOPOWER LAB

**PERCORSI
PCTO**

KEY COMPETENCE > 3. STEM COMPETENCE

KEY COMPETENCE > 4. DIGITAL COMPETENCE

Abstract

Questo entusiasmante SmartLab combina l'apprendimento dell'ingegneria meccanica con l'uso della programmazione no-code. Gli studenti impareranno a personalizzare applicazioni, gestire dati e automatizzare processi. Gli argomenti trattati includeranno la comprensione dei fondamenti di Tinkercad, la costruzione e la personalizzazione di applicazioni, l'integrazione con altri strumenti e servizi e lo sviluppo di strategie per ottimizzare e scalare le applicazioni.

Obiettivi formativi generali

- Integrazione tra Meccanica e Digitale:** Comprendere la sinergia tra i principi dell'ingegneria meccanica (applicati a temi "EcoPower") e le moderne piattaforme di sviluppo no-code per la prototipazione e la gestione di sistemi.
- Fondamenti della Modellazione 3D:** Acquisire una solida comprensione dei principi della progettazione e modellazione 3D assistita dal computer (CAD) utilizzando software standard come Tinkercad.
- Competenza nello Sviluppo No-Code:** Sviluppare la capacità di progettare, costruire e personalizzare applicazioni software funzionanti senza scrivere codice, democratizzando lo sviluppo di soluzioni digitali.
- Principi di Automazione e Gestione Dati:** Imparare a mappare, analizzare e automatizzare processi complessi (es. raccolta dati, notifiche) e a gestire database e flussi di informazioni all'interno di un'applicazione.
- Mentalità Sistemica e Scalabilità:** Sviluppare un approccio strategico all'integrazione di diversi strumenti digitali (API, servizi esterni) e comprendere i principi per ottimizzare e scalare un'applicazione o un processo.

Obiettivi formativi specifici

- Padronanza di Tinkercad:** Utilizzare gli strumenti di Tinkercad per creare e modificare modelli 3D di semplici componenti meccanici o prototipi legati al tema "EcoPower".
- Costruzione di un'App No-Code:** Realizzare un'applicazione funzionante (es. un'app per il monitoraggio energetico) utilizzando un'apposita piattaforma no-code, definendone l'interfaccia utente (UI) e l'esperienza utente (UX).
- Implementazione dell'Automazione:** Creare almeno un'automazione funzionante all'interno dell'app (es. "se il sensore X supera il valore Y, invia una notifica").
- Gestione del Database No-Code:** Strutturare e gestire un database semplice all'interno dell'applicazione per raccogliere e visualizzare i dati (es. letture di consumo, log di manutenzione).
- Integrazione di Servizi Esterni:** Collegare l'applicazione no-code a uno strumento esterno (es. Google Sheets, un servizio meteo) per importare o esportare dati, dimostrando la capacità di integrazione.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

GADGET DOCTORS

(MALAGA & SOFIA)

**PERCORSI
PCTO**
KEY COMPETENCE > 3. STEM COMPETENCE
KEY COMPETENCE > 5. PERSONAL, SOCIAL AND LEARNING TO LEARN COMPETENCE

Abstract

"Gadget Doctors" è un'opportunità per valorizzare l'esperienza lavorativa degli studenti attraverso la creazione di materiali didattici per supportare gli studenti più giovani nel percorso professionale di tecnico IT. L'approccio pratico "hands-on", sotto la guida di tecnici IT professionisti, supporterà lo sviluppo delle competenze degli studenti per l'intera durata del Laboratorio.

Obiettivi formativi generali

- Competenza Diagnostica e Tecnica:** Acquisire una solida competenza pratica nella diagnosi, manutenzione (hardware/software) e risoluzione dei problemi più comuni nei dispositivi informatici (PC, smartphone, periferiche).
- Abilità di Insegnamento e Divulgazione:** Sviluppare la capacità di "imparare insegnando" (learning by teaching), traducendo conoscenze tecniche complesse in contenuti didattici chiari, accessibili ed efficaci.
- Creazione di Contenuti Didattici Digitali:** Imparare a progettare e produrre materiali formativi multimediali (guide, tutorial, video) utilizzando strumenti digitali per supportare l'apprendimento altrui.
- Sviluppo di Competenze Relazionali e di Coaching:** Acquisire competenze sociali e di mentorship nel supportare attivamente studenti più giovani, gestendo la comunicazione in modo costruttivo e motivante.
- Consapevolezza Professionale:** Comprendere le dinamiche, le metodologie e le responsabilità del ruolo di tecnico IT in un contesto pratico e supervisionato da professionisti del settore.

Obiettivi formativi specifici

- Diagnosi Hardware/Software:** Eseguire una diagnosi completa per identificare la natura di un guasto (hardware o software) e proporre la corretta procedura di risoluzione.
- Manutenzione Pratica:** Eseguire procedure standard di manutenzione (es. pulizia fisica, sostituzione RAM/disco, ottimizzazione OS, rimozione malware) su un dispositivo.
- Progettazione di un Tutorial:** Strutturare lo storyboard e scrivere i testi per una guida "passo-passo" destinata a insegnare una specifica procedura tecnica a uno studente principiante.
- Produzione di un Video Didattico:** Realizzare un breve video tutorial (es. screencast o ripresa "hands-on") che mostri visivamente come eseguire un'installazione o una riparazione.
- Gestione di una Sessione di Supporto:** Simulare o condurre una sessione di assistenza (peer-to-peer), guidando un altro studente verbalmente nella risoluzione di un problema tecnico.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

NO CODE REVOLUTION

**PERCORSI
PCTO**

**KEY COMPETENCE > 2. MULTILINGUAL COMPETENCE
KEY COMPETENCE > 4. DIGITAL COMPETENCE**

Abstract

Questo laboratorio combina l'apprendimento della programmazione web senza codice (no-code), attraverso la piattaforma Airtable, con l'arricchimento linguistico. Gli studenti intraprenderanno una vera avventura di apprendimento, acquisendo competenze specifiche e trasversali.

Obiettivi formativi generali

- 1. Comprensione del Paradigma No-Code:** Acquisire una solida comprensione dei principi dello sviluppo "no-code", comprendendo come questo approccio democratizzi la creazione di applicazioni e la gestione dei processi digitali.
- 2. Sviluppo del Pensiero Computazionale e Relazionale:** Sviluppare una mentalità orientata ai dati e al pensiero computazionale, imparando i fondamenti della gestione di database relazionali (tabelle, record, relazioni) attraverso un'interfaccia visuale.
- 3. Competenza nello Sviluppo di Applicazioni:** Sviluppare la capacità di progettare, costruire e implementare applicazioni web e gestionali funzionanti, utilizzando una piattaforma no-code (Airtable) per risolvere problemi concreti.
- 4. Potenziamento delle Competenze Linguistiche:** Potenziare le competenze linguistiche (italiano e/o lingua straniera), utilizzandole attivamente in un contesto tecnico e progettuale per descrivere processi, interfacce e documentazione.
- 5. Acquisizione di Competenze Trasversali:** Rafforzare le competenze trasversali (problem solving, pensiero critico, gestione progettuale e collaborazione) attraverso un'esperienza di apprendimento pratica e integrata.

Obiettivi formativi specifici

- 1. Padronanza dell'Interfaccia Airtable:** Creare e configurare un database ("Base") in Airtable, definendo correttamente le tabelle, le tipologie di campi (field types) e le viste (views) personalizzate.
- 2. Creazione di Logica Relazionale:** Implementare collegamenti (links), campi "lookup" e "rollup" per costruire un database relazionale funzionante che colleghi diverse tipologie di informazioni.
- 3. Implementazione di Automazioni:** Utilizzare la funzione "Automations" di Airtable per progettare e attivare flussi di lavoro automatici (es. inviare una notifica, creare un record) basati su trigger specifici.
- 4. Costruzione di Interfacce Utente:** Progettare e costruire un'"Interface" (interfaccia utente) personalizzata in Airtable per permettere a utenti esterni di visualizzare o inserire dati in modo intuitivo.
- 5. Applicazione Linguistica nel Contesto Tecnico:** Redigere una breve documentazione o una presentazione del progetto (in italiano o lingua straniera), descrivendo la struttura della base dati e le logiche implementate utilizzando la terminologia tecnica appropriata.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

AUTOMATED SORTING TRACKING SYSTEM

PERCORSI PCTO **KEY COMPETENCE > 3. STEM COMPETENCE**
KEY COMPETENCE > 4. DIGITAL COMPETENCE

Abstract

Questo laboratorio offre agli studenti delle scuole superiori un'esperienza integrata in meccanica, ingegneria elettrica e logistica. Utilizzando strumenti no-code come Tinkercad e MIT App Inventor, gli studenti progettano e simulano sistemi di smistamento automatizzati e creano un'app per il tracciamento dei pacchi.

Obiettivi formativi generali

- 1. Comprensione dei Sistemi Meccatronici:** Acquisire una comprensione integrata di come meccanica, elettrotecnica e software collaborino per creare sistemi di automazione complessi, come quelli usati nella logistica.
- 2. Fondamenti della Progettazione e Simulazione (CAD):** Sviluppare una solida comprensione dei principi di progettazione assistita dal computer (CAD) e della simulazione di circuiti elettrici per la prototipazione virtuale.
- 3. Competenza nello Sviluppo No-Code:** Sviluppare abilità pratiche nella creazione di applicazioni mobili funzionali utilizzando piattaforme di programmazione visuale a blocchi (no-code), democratizzando l'accesso allo sviluppo software.
- 4. Conoscenza dei Processi Logistici:** Comprendere i concetti fondamentali della logistica di magazzino, in particolare le logiche che governano i processi di smistamento (sorting) e tracciabilità (tracking) delle merci.
- 5. Pensiero Sistemico e Flusso Dati:** Sviluppare la capacità di progettare sistemi integrati, comprendendo come i dati generati da sensori (nel sistema di smistamento) possano essere raccolti, elaborati e visualizzati da un'applicazione software (l'app di tracking).

Obiettivi formativi specifici

- 1. Progettazione Meccanica su Tinkercad:** Progettare un modello 3D (CAD) di un sistema di smistamento semplificato, includendo componenti meccanici come nastri trasportatori e deviatori.
- 2. Simulazione Elettrica e Automazione:** Utilizzare l'ambiente di simulazione (es. Tinkercad Circuits) per progettare il circuito elettrico che controlla il sistema, utilizzando sensori (es. ottici, di colore) per identificare i pacchi e attuatori (es. servomotori) per smistarli.
- 3. Creazione dell'Interfaccia App (UI):** Sviluppare l'interfaccia utente (UI) su MIT App Inventor per un'applicazione di tracciamento, includendo elementi come campi di testo per l'ID del pacco, pulsanti e aree di visualizzazione dello stato.
- 4. Implementazione della Logica App (No-Code):** Programmare la logica a blocchi dell'app per consentire all'utente di cercare un pacco e visualizzarne lo stato (es. "In magazzino", "In smistamento", "Spedito").
- 5. Simulazione dell'Integrazione Dati:** Simulare l'interazione tra il sistema di smistamento e l'app: al verificarsi di un evento nel simulatore (es. "pacco smistato"), aggiornare manualmente o tramite un database simulato lo stato corrispondente nell'applicazione.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

CULTIVATING HARMONY

(MALAGA)

**PERCORSI
PCTO**
KEY COMPETENCE > 3. STEM COMPETENCE
KEY COMPETENCE > 8. CULTURAL AWARENESS AND EXPRESSION COMPETENCE

Abstract

Esplorando il mondo dell'agricoltura e dell'orticoltura, gli studenti hanno l'opportunità di lavorare in modo creativo nella progettazione del paesaggio (landscape design), imparando al contempo le migliori pratiche agricole che la regione ha da offrire per il vino e l'olio d'oliva.

Obiettivi formativi generali

- 1. Comprensione dei Principi Agronomici:** Acquisire una solida comprensione dei principi scientifici (agronomici, botanici, chimici) che regolano le pratiche dell'agricoltura e dell'orticoltura moderna e sostenibile.
- 2. Sviluppo della Creatività Progettuale:** Sviluppare competenze creative e una sensibilità estetica applicate alla progettazione del paesaggio (landscape design), imparando a integrare elementi naturali e antropici in modo armonioso.
- 3. Conoscenza delle Eccellenze Regionali:** Comprendere il valore e le specificità delle filiere agricole di eccellenza del territorio, con particolare riferimento ai processi produttivi del vino (viticoltura) e dell'olio (olivicoltura).
- 4. Consapevolezza del Patrimonio Culturale:** Esplorare come le pratiche agricole e la configurazione del paesaggio siano una componente fondamentale dell'identità culturale, storica ed economica di una regione.
- 5. Valutazione delle Pratiche Sostenibili:** Sviluppare la capacità di analizzare e valutare l'impatto delle diverse pratiche agricole (biologiche, integrate, tradizionali) sull'ambiente e sulla qualità del prodotto finale.

Obiettivi formativi specifici

- 1. Analisi delle Tecniche Colturali:** Distinguere e descrivere le principali tecniche agronomiche utilizzate nella coltivazione della vite e dell'olivo nella regione specifica.
- 2. Progettazione di un Paesaggio (Base):** Realizzare un progetto preliminare (schizzo, planimetria) di un piccolo spazio verde (es. giardino, orto) applicando i principi base del landscape design.
- 3. Identificazione dei Processi Produttivi:** Mappare le fasi fondamentali del processo di trasformazione dalla materia prima (uva, olive) al prodotto finito (vino, olio), identificando i punti critici per la qualità.
- 4. Presentazione Creativa del Progetto:** Presentare il proprio progetto di design, motivando le scelte estetiche e funzionali in relazione al contesto paesaggistico e culturale di riferimento.
- 5. Simulazione di Valutazione Qualitativa:** Eseguire una valutazione guidata (es. analisi visiva, olfattiva) di prodotti locali (olio o derivati) per riconoscerne le caratteristiche fondamentali.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

SUSTAINABLE ARCHITECTURE

(MALAGA)

**PERCORSI
PCTO**
KEY COMPETENCE > 3. STEM COMPETENCE
KEY COMPETENCE > 8. CULTURAL AWARENESS AND EXPRESSION COMPETENCE

Abstract

Questo laboratorio offre un equilibrio perfetto tra passato e presente, unendo l'amore per la storia dell'architettura con le competenze di progettazione contemporanea e sostenibile, utilizzando una serie di tecnologie e la creatività.

Obiettivi formativi generali

- 1. Comprensione dei Principi di Sostenibilità:** Acquisire una solida comprensione dei principi dell'architettura sostenibile, inclusi l'efficienza energetica, l'uso di materiali ecocompatibili e la progettazione bioclimatica.
- 2. Analisi Storica e Contestuale:** Sviluppare la capacità di analizzare le soluzioni adottate nell'architettura storica (passato) come fonte di ispirazione per la sostenibilità passiva (es. orientamento, materiali locali, ventilazione naturale).
- 3. Competenza nella Progettazione Contemporanea:** Sviluppare abilità pratiche nella progettazione (designing skills) di spazi contemporanei che integrino estetica, funzionalità e requisiti di sostenibilità.
- 4. Alfabetizzazione Tecnologica nel Design:** Imparare a utilizzare una gamma di tecnologie digitali e software di progettazione (CAD/BIM) per modellare, simulare e visualizzare progetti di architettura sostenibile.
- 5. Sviluppo del Pensiero Creativo:** Stimolare la creatività nella ricerca di soluzioni innovative che bilancino le esigenze umane, il rispetto per l'ambiente e il contesto storico-culturale.

Obiettivi formativi specifici

- 1. Analisi di un Edificio Storico:** Selezionare e analizzare un edificio storico, identificando e documentando le sue strategie bioclimatiche passive e l'uso di materiali locali.
- 2. Progettazione di un Modello 3D:** Utilizzare un software di progettazione (es. SketchUp, Revit, AutoCAD) per creare il modello 3D di un piccolo edificio o di uno spazio che applichi i principi di sostenibilità.
- 3. Selezione di Materiali Sostenibili:** Creare una "scheda tecnica" per un progetto, selezionando materiali edili in base alla loro impronta ecologica, al ciclo di vita (LCA) e alla provenienza.
- 4. Integrazione di Tecnologie "Green":** Inserire nel proprio progetto digitale almeno due tecnologie attive per la sostenibilità (es. pannelli solari, tetto verde, sistema di raccolta dell'acqua piovana).
- 5. Presentazione del Progetto Creativo:** Presentare il proprio progetto finale, illustrando come esso bilanci l'ispirazione tratta dal "passato" (contesto storico) con le soluzioni "presenti" (design e tecnologia sostenibile).

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

URBAN RAILS

(MALAGA)

**PERCORSI
PCTO**
KEY COMPETENCE > 3. STEM COMPETENCE
KEY COMPETENCE > 6. CITIZENSHIP COMPETENCE

Abstract

Questo Smart! Lab permette ai futuri operatori ferroviari, ingegneri e appassionati di treni, di apprendere l'intricato mondo del sistema ferroviario, della sicurezza (intesa sia come security che safety) dei treni e della soddisfazione del cliente (customer satisfaction) nel mondo dei trasporti.

Obiettivi formativi generali

- 1. Comprensione dei Sistemi di Trasporto:** Acquisire una visione d'insieme dell'architettura e del funzionamento dei sistemi di trasporto ferroviario (urbano e non), analizzandone le componenti tecnologiche, infrastrutturali e logistiche.
- 2. Consapevolezza della Sicurezza (Safety & Security):** Comprendere la distinzione fondamentale e l'importanza dei protocolli di safety (sicurezza operativa, prevenzione incidenti) e security (protezione da atti malevoli) nel settore ferroviario.
- 3. Centralità del Servizio al Cliente:** Sviluppare la consapevolezza di come la gestione operativa, la puntualità e la sicurezza impattino direttamente sulla "customer satisfaction" e sulla percezione del servizio di trasporto pubblico.
- 4. Conoscenza dei Principi Ingegneristici:** Esplorare i concetti ingegneristici di base (meccanici, elettrici e di segnalamento) che garantiscono il movimento e il controllo dei convogli ferroviari.
- 5. Orientamento ai Ruoli Professionali:** Fornire una panoramica delle diverse figure professionali (operatori, ingegneri, manutentori, personale di stazione) e delle loro interdipendenze nel garantire un servizio efficiente.

Obiettivi formativi specifici

- 1. Analisi dei Protocolli di Emergenza:** Descrivere le procedure operative standard da implementare in caso di un guasto tecnico o di un'emergenza a bordo, per garantire la safety dei passeggeri.
- 2. Identificazione dei Sistemi di Segnalamento:** Riconoscere (visivamente o tramite simulatori) i diversi tipi di segnali ferroviari e spiegarne il significato per la circolazione sicura dei treni.
- 3. Mappatura dei Rischi di Security:** Identificare almeno tre potenziali minacce alla security in un contesto di trasporto (es. stazione, treno) e le relative contromisure (es. videosorveglianza, controlli).
- 4. Gestione della Customer Satisfaction:** Simulare la gestione di un reclamo o di una situazione di disagio (es. ritardo prolungato), applicando tecniche di comunicazione efficaci per il cliente.
- 5. Descrizione dei Ruoli Tecnici:** Illustrare le responsabilità specifiche di un ingegnere ferroviario (es. manutenzione rotabile) e di un operatore (es. macchinista o capotreno) nel ciclo di servizio giornaliero.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

GEOEXPLORERS

**PERCORSI
PCTO**

KEY COMPETENCE > 3. STEM COMPETENCE

KEY COMPETENCE > 4. DIGITAL COMPETENCE

Abstract

Gli studenti padroneggeranno le tecniche fondamentali di rilievo geodetico utilizzando una serie di strumenti, acquisendo esperienza pratica nella raccolta accurata dei dati. Svilupperanno inoltre capacità di progettazione spaziale e di mappatura attraverso strumenti GIS, creando mappe dettagliate ed estetiche che integrano perfettamente i dati del rilievo. Utilizzeranno anche modelli 3D realizzati con materiali eco-compatibili.

Obiettivi formativi generali

1. **Comprensione della Geomatica:** Acquisire una solida comprensione dei principi della geomatica e delle tecniche di rilievo geodetico (topografia, GPS) per la misurazione e la rappresentazione accurata del territorio.
2. **Competenza nell'Uso di Strumenti Digitali (GIS):** Sviluppare competenze avanzate nell'utilizzo di software GIS (Geographic Information System) per l'analisi spaziale, la gestione dei dati territoriali e la creazione di cartografia digitale.
3. **Sviluppo del Pensiero Spaziale e Creativo:** Imparare a combinare il rigore tecnico-scientifico con la creatività nel design cartografico, producendo mappe che siano non solo accurate ma anche esteticamente efficaci.
4. **Metodologia di Raccolta Dati:** Sviluppare un approccio metodologico rigoroso per la raccolta "sul campo" (hands-on) di dati geospaziali, comprendendo l'importanza della precisione e dell'accuratezza.
5. **Integrazione tra Digitale e Fisico Sostenibile:** Comprendere il flusso di lavoro completo che trasforma il dato digitale (rilievo, GIS) in un modello fisico tridimensionale, ponendo l'accento sull'uso di materiali sostenibili.

Obiettivi formativi specifici

1. **Esecuzione di un Rilievo Geodetico:** Eseguire un rilievo topografico di un'area definita utilizzando strumenti specifici (es. stazione totale, GPS/GNSS), registrando e scaricando i dati.
2. **Integrazione Dati in Piattaforma GIS:** Importare i dati del rilievo (survey data) all'interno di un software GIS, georeferenziandoli e integrandoli con altre fonti di dati (es. mappe di base, ortofoto).
3. **Creazione di una Mappa Tematica:** Progettare e produrre una mappa tematica dettagliata, curando il layout, la simbologia, la legenda e gli elementi cartografici essenziali (scala, orientamento).
4. **Generazione di un Modello 3D Digitale:** Utilizzare i dati di rilievo o GIS per generare un modello digitale 3D del terreno (DTM/DEM) o di elementi specifici.
5. **Realizzazione di un Plastico 3D Sostenibile:** Costruire un modello fisico (plastico) in scala dell'area studiata, utilizzando materiali eco-compatibili (es. cartone riciclato, bioplastiche) basandosi sul modello 3D digitale.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

CIVIC EXPLORERS

PERCORSI PCTO

KEY COMPETENCE > 4. DIGITAL COMPETENCE

KEY COMPETENCE > 6. CITIZENSHIP COMPETENCE

Abstract

Gli studenti parteciperanno ad attività pratiche (hands-on) e a visite professionali, che includono un tour della Caserma dei Vigili del Fuoco, un incontro con le Forze di Polizia e l'esplorazione delle tecniche di investigazione sulla scena del crimine. Collaboreranno alla realizzazione di un progetto video finale per mostrare quanto appreso sulla sicurezza, la prevenzione del crimine e il servizio alla comunità.

Obiettivi formativi generali

- 1. Comprensione del Sistema Civico:** Acquisire una solida comprensione del ruolo, della struttura e delle funzioni delle istituzioni chiave per la sicurezza pubblica (Vigili del Fuoco, Forze di Polizia) e il loro impatto sulla comunità.
- 2. Consapevolezza della Sicurezza e Prevenzione:** Sviluppare una forte consapevolezza dei principi di sicurezza (safety), prevenzione dei rischi (es. incendi, reati) e delle procedure di emergenza.
- 3. Conoscenza delle Tecniche Investigative:** Esplorare i metodi e le procedure di base utilizzati nelle indagini sulla scena del crimine (crime scene investigation), comprendendone l'approccio metodologico.
- 4. Sviluppo del Senso di Comunità:** Promuovere il valore del servizio alla comunità (community service) e comprendere l'importanza della collaborazione attiva tra cittadini e istituzioni per il bene comune.
- 5. Competenza nella Comunicazione Digitale:** Imparare a utilizzare strumenti digitali e tecniche di storytelling (video) per documentare, sintetizzare e comunicare efficacemente l'esperienza di apprendimento.

Obiettivi formativi specifici

- 1. Analisi dei Ruoli Istituzionali:** Descrivere l'organizzazione della caserma dei Vigili del Fuoco e i diversi ruoli delle Forze di Polizia (es. prevenzione, investigazione) a seguito delle visite professionali.
- 2. Applicazione delle Tecniche Investigative:** Eseguire una simulazione di rilievo su una "scena del crimine" (es. identificazione, documentazione e raccolta di prove fittizie) applicando le tecniche esplorate.
- 3. Identificazione dei Protocolli di Sicurezza:** Elencare le procedure corrette da seguire in caso di emergenza (es. incendio, richiesta di soccorso) e le strategie base di prevenzione del crimine.
- 4. Progettazione del Video Progetto:** Collaborare in gruppo per definire lo storyboard, la sceneggiatura e i ruoli per la realizzazione del video finale.
- 5. Produzione di Contenuti Multimediali:** Realizzare (filmare e montare) un breve video che illustri le attività svolte e comunichi in modo chiaro i concetti appresi sulla sicurezza e il servizio alla comunità.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

DIGITAL HEALTH INNOVATOR

PERCORSI
PCTO

KEY COMPETENCE > 3. STEM COMPETENCE

KEY COMPETENCE > 4. DIGITAL COMPETENCE

Abstract

Lo Smart Lab "Digital Health Innovator" è un programma all'avanguardia progettato per Operatori Socio-Sanitari (OSS/HCA), incentrato sull'integrazione e l'ottimizzazione delle tecnologie digitali in sanità. Attraverso due workshop specializzati, il programma fornisce agli OSS le competenze essenziali per navigare e sfruttare il panorama della sanità digitale, guidando modelli di assistenza trasformativi.

Obiettivi formativi generali

1. **Alfabetizzazione Sanitaria Digitale:** Acquisire una solida comprensione dell'ecosistema della sanità digitale, inclusi gli strumenti (es. cartelle cliniche elettroniche, telemedicina) e il loro impatto sui moderni modelli di assistenza.
2. **Competenza nell'Ottimizzazione dei Processi:** Comprendere come le tecnologie digitali possano essere utilizzate per ottimizzare i flussi di lavoro (workflow) dell'operatore sanitario, migliorando l'efficienza e riducendo il carico amministrativo.
3. **Consapevolezza sulla Gestione Dati e Privacy:** Sviluppare una forte consapevolezza sull'importanza della raccolta, gestione e protezione dei dati sanitari, nel pieno rispetto delle normative (es. GDPR) nell'ambiente digitale.
4. **Abilità di Integrazione Tecnologica:** Sviluppare la capacità di integrare e utilizzare efficacemente nuovi strumenti digitali (app, dispositivi di monitoraggio) all'interno dei protocolli di assistenza esistenti.
5. **Promozione dell'Innovazione nell'Assistenza:** Fungere da "ponte" tra l'innovazione tecnologica e l'assistenza pratica, supportando l'adozione di nuovi modelli di cura trasformativi (es. tele-assistenza, monitoraggio remoto).

Obiettivi formativi specifici

1. **Utilizzo della Cartella Clinica Elettronica (EHR):** Navigare in un sistema di EHR simulato per inserire, ricercare e aggiornare correttamente i dati e le note di assistenza di un paziente.
2. **Gestione della Telemedicina:** Configurare e gestire una sessione di tele-assistenza o teleconsulto, fornendo supporto tecnico di base sia al paziente che al clinico per garantire il successo della visita.
3. **Valutazione di App Sanitarie (mHealth):** Identificare e valutare l'affidabilità di base di un'applicazione sanitaria (mHealth) e saper istruire un paziente sul suo utilizzo per il monitoraggio dei parametri.
4. **Mappatura di un Flusso di Lavoro Digitale:** Analizzare un processo di assistenza tradizionale (es. registrazione parametri vitali) e proporre un flusso di lavoro ottimizzato che integri uno strumento digitale.
5. **Applicazione dei Protocolli di Sicurezza:** Applicare correttamente le procedure di sicurezza digitale (es. login sicuro, anonimizzazione dati, logout) in scenari simulati che coinvolgono dati sensibili dei pazienti.

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOPIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)

THE GREEN URBAN MOSAIC

(RODI)

**PERCORSI
PCTO**
KEY COMPETENCE > 2. MULTILINGUAL COMPETENCE
KEY COMPETENCE > 8. CULTURAL AWARENESS AND EXPRESSION COMPETENCE

Abstract

I gruppi seguono percorsi unici all'interno della città che visitano, raccogliendo ed elaborando informazioni per produrre output digitali. Dalle tecniche di intervista alla creazione e al montaggio di video, fino alla ricerca di aspetti culturali, storici e geografici della città, gli studenti acquisiranno una conoscenza più completa delle competenze multimediali e della lingua inglese. Il focus di questo "Green Urban Mosaic" è l'energia rinnovabile, le tematiche green, l'economia circolare, l'inquinamento, ecc.

Obiettivi formativi generali

- Consapevolezza delle Tematiche "Green":** Acquisire una solida comprensione dei concetti di sostenibilità urbana, tra cui energia rinnovabile, economia circolare e gestione dell'inquinamento, applicati a un contesto cittadino reale.
- Competenza nella Produzione Multimediale:** Sviluppare competenze pratiche nello storytelling digitale, coprendo l'intero flusso di lavoro: dalla pianificazione e ripresa video fino al montaggio e alla post-produzione.
- Metodologia di Ricerca sul Campo:** Imparare a raccogliere dati e informazioni in un contesto urbano, utilizzando tecniche di ricerca attiva come l'intervista, l'osservazione diretta e la documentazione fotografica.
- Competenza nell'Analisi Territoriale:** Sviluppare la capacità di analizzare una città in modo olistico, integrando aspetti geografici, culturali e storici per comprendere le sue sfide e opportunità "green".
- Potenziamento delle Competenze Linguistiche:** Migliorare la padronanza della lingua inglese (o altra lingua veicolare) utilizzandola attivamente in un contesto professionale e creativo per la ricerca, le interviste e la creazione di contenuti.

Obiettivi formativi specifici

- Conduzione di un'Intervista:** Preparare e condurre un'intervista (in lingua) a un residente locale o a un esperto su un tema specifico (es. la gestione dei rifiuti in un quartiere).
- Ricerca di un Tema "Green":** Ricercare e documentare un esempio tangibile di sostenibilità (es. un impianto di energia rinnovabile, un progetto di economia circolare) presente nella città visitata.
- Realizzazione di Riprese Video:** Eseguire riprese video "sul campo" seguendo uno storyboard predefinito, curando l'inquadratura e l'audio per documentare il proprio percorso di ricerca.
- Montaggio di un Prodotto Video:** Utilizzare un software di editing per montare un breve reportage video (1-3 minuti), integrando interviste, riprese e una traccia audio o didascalie.
- Presentazione dei Risultati:** Presentare il video finale al gruppo, descrivendo (in lingua) le scoperte fatte, le scelte di storytelling adottate e le conclusioni della propria indagine sul "mosaico urbano".

AGENZIE FORMATIVE ETN



MALAGA



SOFIA



RIMINI



BERLINO



CORK



LISBONA



RODI

PER LO SVOLGIMENTO DI TUTTI I PERCORSI FORMATIVI È NECESSARIO CHE I PARTECIPANTI PORTINO CON SÈ UN PROPRIO DISPOSITIVO DA POTER UTILIZZARE (TABLET O COMPUTER)