

PROPOSTA PROGETTUALE

PCTO

a.s. 2020/2021

Paidea sas si propone come partner degli istituti scolastici offrendo la possibilità di erogare, attraverso i suoi servizi, attività didattiche e laboratoriali volte, da un lato, a rafforzare le competenze di base, e dall'altro, a sviluppare le competenze digitali degli studenti (compresi gli studenti con particolari fragilità), alla promozione di esperienze innovative, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'uso delle nuove tecnologie digitali, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro.

La progettazione dei Percorsi **PCTO** avviene in coerenza con il piano dell'Offerta Formativa dell'istituzione scolastica e contribuisce a sviluppare le competenze richieste dal profilo educativo, culturale e professionale del corso di studi. Il concetto di competenza, intesa come «comprovata capacità di utilizzare, in situazioni di lavoro, di studio o nello sviluppo professionale e personale, un insieme strutturato di conoscenze e di abilità acquisite nei contesti di apprendimento formale, non formale o informale», presuppone l'integrazione di conoscenze con abilità personali e relazionali; tali percorsi possono offrire allo studente occasioni per risolvere problemi, assumere compiti e iniziative autonome, per apprendere attraverso l'esperienza e per elaborarla/rielaborarla all'interno di un contesto operativo. Può prevedere una pluralità di tipologie di integrazione con il mondo del lavoro (incontro con esperti, visite aziendali, ricerca sul campo, simulazione di impresa, project work in e con l'impresa, tirocini, progetti di imprenditorialità ecc.).

L'offerta di Paidea è strutturata in:

- **seminari:** si propongono di agevolare una riflessione condivisa e allargata sui modelli ibridi per l'apprendimento, con una attenzione particolare rivolta alla pluralità dei contesti, delle metodologie e degli applicativi.
- **Project work:** attraverso i Project Work una nuova metodologia didattica che consente agli studenti di acquisire competenze tecnico-professionali specializzate che saranno spendibili nelle successive esperienze in azienda. . Il Project Work consiste in un vero e proprio progetto commissionato da un'azienda (ente o associazione) da svolgere negli spazi della scuola , questo lavoro consente di formare gli studenti ad una progettualità delle competenze di indirizzo.

I PCTO ONLINE

Per poter agevolare la programmazione e la pianificazione dei progetti, Paidea ha riformulato la propria proposta per i Percorsi per le competenze trasversali e per l'Orientamento offrendo progetti online, in modalità sincrona e/o asincrona, con nuove modalità di apprendimento e metodologie innovative, senza tralasciare il confronto con la dimensione aziendale.

Gli studenti (in classe, o a casa in piena autonomia) potranno seguire e realizzare, seguiti dagli esperti aziendali, i project work commissionati dall'azienda, con l'ausilio di strumenti e materiali a supporto delle attività.

TECNICO WEB

Le professioni classificate in questa unità assistono i progettisti e analisti di applicazioni web sviluppando, configurando, gestendo, mantenendo ed ottimizzando siti internet, intranet e server web.

WEB MASTER

Durante questo modulo gli studenti realizzeranno una piattaforma web, con database, tramite CMS Wordpress e di un'applicazione collegata. Il modulo si articola con nozioni teoriche seguite da applicazioni pratiche, come segue: creazione posta elettronica ufficiale; assegnazione dominio e hosting su provider (REGISTER.IT; download CSM "WORDPRESS"; selezione e download "TEMPLATE"; creazione e configurazione database (APACHE - MYSQL); realizzazione contenuti (pagine e articoli); inserimento e elaborazione immagini; inserimento e gestione media; creazione modifica e gestione di menu; installazione e gestione dei widget e dei plugin; condivisione social; impostazione e-commerce (nozioni e plugin); realizzazione e gestione permalink; configurazione per dispositivi mobili (responsive); pubblicazione e segnalazione sito web su motori di ricerca (google - bing - yahoo); realizzazione applicazione mobile android/ios con tool; pubblicazione su playstore/applestore.

Project Work: Creazione di siti web: la vendita attraverso i canali internet è ormai d'uso e costume. Sempre più aziende si affacciano ed interagiscono con il mercato attraverso il web. Vendere attraverso internet è diventato un obbligo anche per tutte quelle aziende che hanno bisogno di visibilità e di accorciare le distanze che le separano dai clienti. Il modulo prevede la creazione di un e-commerce e vuole fornire agli studenti le competenze necessarie per progettare e realizzare un sito di commercio elettronico.

IMPATTO AMBIENTALE DELLA FILIERA ALIMENTARE

(ristorazione)

La gran parte del cibo che arriva sulle nostre tavole ha una catena di rifornimento o di approvvigionamento con un enorme impatto ambientale, soprattutto in termini di emissioni di gas a effetto serra. Garantire la salvaguardia del pianeta attraverso un'alimentazione sostenibile è una prerogativa per la specie non solo umana. Già dal 1800, il filosofo Feuerbache sosteneva "siamo quel che mangiamo". Le scelte e la produzione sostenibile permettono non soltanto un beneficio per l'essere umano in termini di sicurezza alimentare e apporto di micro/macro-nutrienti ma anche un maggior impatto ambientale attraverso: minor consumo di suolo, acqua ed energie, di pesticidi, una ridotta produzione di emissioni in atmosfera ed un minore utilizzo di allevamenti intensivi.

ARTICOLAZIONE DELLE ATTIVITÀ:

- Alimentazione sostenibile e footprint (water, carbon and ecological): piramide alimentare vs piramide ambientale
- Packaging alimentare ed impatto ecologico (alimentazione a km 0 , packaging in atmosfera controllata)
- sprechi alimentari e deterioramento (caratteristiche generali dei microrganismi ed uso nelle tecnologie alimentari)
- sicurezza: infezioni, intossicazioni e tossinfezioni alimentari.
 Microrganismi patogeni e patologie correlate: Caratteristiche, diffusione e prevenzione (Lysteria monocytogenes, Clostridium Botulinum, Salmonella, Anisakis, Clostridium perfringens...)
- Il sistema HACCP

PROGETTI ARDUINO

Arduino è una scheda open-source cioè con licenza libera, utilizzata per costruire progetti di robotica, elettronica e automazione. Arduino è una scheda programmabile con microcontrollore e compresa di una parte software, o IDE, che eseguita su un computer, viene usata per scrivere e caricare codice informatico (in linguaggio "C") nella scheda stessa.

Il progetto Arduino è stato creato per permettere ad artisti creativi, designer e progettisti di prototipare e progettare le loro idee senza dover disporre di molte conoscenze tecniche. Alla base di Arduino c'è l'idea di rendere la creazione di progetti elettronici più veloce ed agevole ma soprattutto **facile e alla portata di tutti**.

Arduino è una piccola scheda elettronica equipaggiata di un microcontrollore centrale (il microcontrollore è il **cervello** del nostro sistema) e di un po' di componenti elettronici così da rendere più semplice il collegamento con dispositivi esterni di vario tipo. Arduino è stato reso famoso grazie ad un'altra caratteristica fondamentale, una rivoluzione nel mondo dell'elettronica è il fatto che **il suo circuito elettronico sia stato "rilasciato con licenza open source"**, questo significa che chiunque può riprodurre una scheda Arduino in casa, sia per scopo hobbistico che per scopo commerciale e iniziare la propria attività di produzione schede in casa senza dover preoccuparsi di alcun tipo di licenza.

La domotica

La domotica è quella disciplina che si occupa dello studio delle tecnologie volte a **migliorare la qualità della vita nella casa** e più in generale negli edifici.

Ma non solo. La domotica consente di ottenere un notevole incremento delle prestazioni e delle possibilità offerte dai diversi impianti presenti nell'abitazione, ottimizzando i consumi e permettendo l'integrazione di diverse funzioni quali controllo, comfort, sicurezza, risparmio energetico e comunicazione.

A differenza di un impianto tradizionale, dove le funzioni si attivano tramite normali comandi (interruttori, regolatori etc.) incapaci di interagire tra loro e che quindi non possono essere governati da un unico punto di supervisione e programmazione, il **sistema domotico** consente di realizzare, sia in ambito residenziale che terziario, la **gestione coordinata** di tutti i dispositivi.