

Laboratorio di Progettazione e Coding per App Mobile

Percorso pratico in 5 incontri per le Classi 3^a, 4^a e 5^a del Liceo Scienze Applicate

Introduzione

Questo laboratorio offre agli studenti un'esperienza pratica nella **progettazione e sviluppo di app**, con un approccio che integra **creatività, problem solving e competenze tecniche**.

Attraverso un percorso progressivo, gli studenti impareranno a progettare un'interfaccia utente efficace, a strutturare la logica di funzionamento di un'app e a sviluppare un prototipo funzionante.

Obiettivi del laboratorio

- Comprendere le **fasi di progettazione e sviluppo** di un'app mobile
- Acquisire le basi della **user experience e user interface design**
- Apprendere i concetti fondamentali della **programmazione per applicazioni mobili**
- Realizzare un **prototipo funzionante**, dal concept all'implementazione
- Sviluppare competenze di **collaborazione e problem solving** attraverso il lavoro di squadra

Struttura del corso

Il laboratorio è suddiviso in **5 incontri da 2 ore**, alternando momenti teorici e attività pratiche.

Incontro	Argomento	Attività
1 - Introduzione allo sviluppo di app	Panoramica sulle applicazioni mobili e il loro impatto	Analisi di app esistenti, brainstorming di idee
2 - Progettazione dell'interfaccia utente (UI/UX)	Principi di design, interazione utente, accessibilità	Creazione di wireframe e mockup

3 - Struttura e logica dell'app	Flusso di navigazione, gestione dei dati e interazioni	Definizione del funzionamento dell'app tramite diagrammi logici
4 - Sviluppo del prototipo	Implementazione della logica dell'applicazione	Creazione di un'app di base con funzionalità essenziali
5 - Test, miglioramenti e presentazione	Ottimizzazione, debugging e revisione finale	Test dell'app e presentazione dei progetti

Strumenti e Materiali

- **Software per la progettazione** per creare wireframe e prototipi
- **Ambiente di sviluppo** per la programmazione dell'app
- **Strumenti di test e debugging** per verificare il corretto funzionamento

Metodologia e Modalità Didattica

Il laboratorio sarà improntato su un **approccio pratico e interattivo**, che prevede:

- **Apprendimento basato su progetti**, con attività concrete fin dall'inizio
- **Collaborazione in team**, per favorire la condivisione di idee e la risoluzione di problemi
- **Metodologia iterativa**, con miglioramenti progressivi dell'app sviluppata
- **Problem solving e debugging**, per affrontare le sfide tipiche dello sviluppo software

Destinatari e Requisiti

- ✓ Il laboratorio è rivolto agli studenti delle classi **3, 4 e 5** del Liceo Scienze Applicate
- ✓ **Non è richiesta esperienza pregressa**, ma una conoscenza base della logica di programmazione è consigliata
- ✓ Le attività saranno svolte in **laboratorio informatico**, con l'utilizzo di software e strumenti dedicati

3D - 4D - 5D

Docenti: Prof.ssa MANFRE' (E) - Prof. GERMANO (T)

Calendario attività:

mercoledì 19/02 ore 13:40 -15:40 aula polifunzionale oppure Lab D2

venerdì 28/02 ore 13:40 -15:40 aula polifunzionale oppure Lab D2

mercoledì 05/03 ore 13:40 -15:40 aula polifunzionale oppure Lab D2

mercoledì 12/03 ore 13:40 -15:40 aula polifunzionale oppure Lab D2

venerdì 19/03 ore 13:40 -15:40 aula polifunzionale oppure Lab D2

Totale 5 incontri da 2 ore

Link al [MODULO GOOGLE](#) per Iscrizione 3D - 4D - 5D