

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE I.T.C. N. 2 -
"BUONARROTTI-VOLTA" - Sede di Serramanna**

**PROGRAMMA DI GESTIONE PROGETTO E
ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA - Classe 5T**

Docente: Prof. Gianluigi Caddeo

Anno Scolastico 2024/2025

Libro di testo:

"Gestione del progetto e Organizzazione d'impresa", di Camagni e Nikolassy, Ed. Hoepli

Obiettivi formativi:

- Comprendere il ciclo di vita del software e i principali modelli di sviluppo
- Saper stimare costi e tempi nei progetti informatici attraverso diverse tecniche
- Utilizzare strumenti operativi per la pianificazione: WBS, Gantt, milestone, CPM
- Acquisire nozioni base di DevOps e automazione tramite pipeline CI/CD
- Applicare in modo guidato i concetti in progetti simulati o reali

Programma svolto:

1. Ciclo di vita del software e modelli di sviluppo

- Ingegneria del software: origine, obiettivi, approccio strutturato
- Fasi del ciclo di vita: pianificazione, analisi, progettazione, sviluppo, test, manutenzione
- Modelli tradizionali: Waterfall, Incrementale, RAD, Spirale
- Metodologie agili: XP, Scrum

2. Tecniche di stima dei costi

- Tipi di costi: fissi, variabili, diretti, indiretti
- Tecniche: stima analogica, bottom-up, parametrica, LOC
- Metodo Function Point: definizione, calcolo, esercizi pratici
- Esercitazioni su casi concreti (es. sistema presenze scolastiche)

3. Pianificazione e strumenti di project management

- Definizione di progetto e obiettivi SMART
- Work Breakdown Structure (WBS): teoria ed esercitazioni
- Diagramma di Gantt: costruzione guidata
- Critical Path Method (CPM): teoria e applicazioni pratiche con grafi
- Progetto simulato: "Pulizia e Verde" / "Amici delle Piante"

4. Introduzione al DevOps e alle pipeline GitLab

- Concetti base di Continuous Integration e Continuous Delivery (CI/CD)
- Caso studio: sito web
- Best practices e sicurezza

5. Cybersecurity

- Minacce comuni: phishing, malware, social engineering

Firma del docente



Prof. Gianluigi Caddeo

Firma del docente

Prof.ssa Maria Francesca Caddeu

Firme degli studenti

(Per presa visione)

N.	Cognome e Nome dello studente	Firma
1		
2		
3		