**V ANNO**

| **Disciplina: Gestione del Progetto e Organizzazione d'Impresa** | | **Ore settimanali: 3** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **NUCLEO** | **COMPETENZE** | **OBIETTIVI MINIMI D’APPRENDIMENTO** | **CONTENUTI** |
| Le aziende e i mercati  Elementi di organizzazione aziendale  La qualità e la sicurezza in azienda  Principi e tecniche di project management  Gestione di progetti informatici  Metriche per la stima dei costi nei progetti informatici | * Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti * Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza * Utilizzare i principali concetti relativi all’economia e all’organizzazione dei processi produttivi e dei servizi * Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio * Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete * Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare * Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali | * Riconoscere le funzioni e gli obiettivi aziendali * Classificare le aziende * Distinguere i diversi i settori produttivi * Saper collaborare a progetti di integrazione dei processi aziendali * Riconoscere come l’informazione supporta i processi decisionali * Tracciare l’organigramma di un’azienda * Individuare i fattori di rischio nei diversi contesti aziendali * Saper comprendere le implicazioni di pianificazione e di controllo dei tempi, costi e qualità di un progetto * Sapere in cosa consiste il risk management per un progetto * Saper analizzare costi e rischi di un progetto informatico * Riconoscere le fasi e gli obiettivi di un progetto * Saper realizzare un piano di progetto * Saper definire i deliverable di un progetto * Strutturare la work breakdown structure di un progetto * Tracciare il diagramma di Gantt per un progetto * Essere in grado di approcciare la gestione della documentazione di progetto * Raccogliere i requisiti utente e i requisiti di sistema * Raccogliere i requisiti funzionali e i requisiti non funzionali * Applicare la tecnica dell’earned value * Delineare i contenuti di un project charter, di un project status e di un issue log * Saper effettuare la stima dei costi di un progetto informatico * Effettuare testing unitario e di sistema | * L’azienda e le sue attività * I costi aziendali * Il modello microeconomico * La formazione del prezzo * Il Break Even Point * L’organizzazione in azienda * I processi aziendali * Il ruolo delle tecnologie informatiche nella organizzazione dei processi * Enterprise Resource Planning – ERP * La qualità in azienda * La sicurezza in azienda * L’organizzazione della prevenzione aziendale * Fattori di rischio, misure di tutela * Il progetto e le sue fasi * Il principio chiave nella gestione di un progetto e gli obiettivi di progetto * L’organizzazione dei progetti * Risorse umane e comunicazione nel progetto * La stima dei costi * I progetti informatici * Il processo di produzione del software * Preprogetto: fattibilità e analisi dei requisiti * Preprogetto: raccolta e verifica dei requisiti * Preprogetto: pianificazione temporale del progetto * La documentazione del progetto e il controllo della qualità * Le fasi nei modelli di sviluppo dei progetti informatici * Il modello di sviluppo OOP * Le metriche del software * La valutazione dei costi di un progetto informatico * La valutazione della qualità del software * Il testing unitario in Java: Junit * Il testing unitario in PHP: PHPUnit * Il testing di sistema |
| **Metodi** | **Strumenti** | **Verifiche** | **Valutazione** |
| * Lezioni frontali. * Lettura e commento dei libri di testo. * Discussioni di gruppo. * Lavoro individuale e di gruppo. * Metodo intuitivo -deduttivo. * Lezioni interattive e dialogate con classi aperte e collegamenti ethernet alla scoperta di relazioni, nessi, regole. * Cooperative learning. * Learning by doing. * Peer to peer. * Classi virtuali. | * Libro di testo, eserciziario. * Sussidi didattici di supporto. * Lavagna e/o L.I.M. * Piattaforme multimediali. * Internet. * Videotutorial. * Software dedicati per la simulazione | **PROVE SCRITTE**   * Prove chiuse * Prove aperte * Prove miste   **PROVE ORALI**   * Interrogazioni in modalità DAD * Interventi * Prodotti multimediali   **COMPITO AUTENTICO** | **Griglie di valutazione**  Per la valutazione delle UDA si farà riferimento alle griglie approvate in sede dipartimentale e già allegate al PTOF  Per la verifica delle competenze trasversali si prevede di realizzare un compito autentico. |