

## **Piano di lavoro**

**Disciplina: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI**

**Classe: 3D - Articolazione Informatica - 2018/2019**

prof.ssa **Scala Daniela**

prof. **Grippa Raffaele**

### Finalità della disciplina

Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni concorre a far conseguire allo studente seguenti risultati di apprendimento:

orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;

riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa;

padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

### Obiettivi

L'obiettivo della programmazione curricolare annuale è sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;

scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;

gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza. gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali;

### Contenuti:

#### **Rappresentazione delle informazioni**

*Obiettivi minimi: conosce il sistema di numerazione binario, la rappresentazione dei caratteri, dei numeri interi positivi*

sistemi di elaborazione

sistemi di numerazione

rappresentazione di caratteri e numeri

codifica delle immagini

codifica dei suoni

#### **Sistemi operativi**

*Obiettivi minimi: conosce le funzionalità fondamentali di un sistema operativo.*

struttura di un sistema operativo

tipi di S.O.

gestione dei processi

scheduling

interrupt

gestione della memoria

allocazione a partizioni statiche

allocazione a partizioni dinamiche

memoria virtuale

gestione delle periferiche

#### **Laboratorio**

rappresentazione delle informazioni: numeri, caratteri, immagini e suoni  
principali comandi Linux e semplici script Linux

### Strumenti di lavoro:

1. Lavagna
2. Videoproiettore o LIM
3. Testo in adozione
4. Laboratorio di Informatica
5. Fotocopie di materiale didattico vario (appunti, schemi, ecc.)

### Modalità di lavoro:

1. Spiegazioni in classe e/o in laboratorio
2. Utilizzo del laboratorio di Informatica
3. Studio e svolgimento di esercizi a casa
4. Recupero periodico

### Tipologie e numero di verifiche:

1. Domande a risposta aperta/chiusa
2. Verifiche orali
3. Verifiche pratiche

Nel quadrimestre ogni studente sarà sottoposto mediamente a tre/quattro prove di verifica sommativa di tipologia varia.

### Modalità di recupero

Verranno effettuati dei recuperi in itinere, ed eventualmente corsi di recupero pomeridiani, con relativa verifica scritta di recupero.