

**INDIRIZZO INFORMATICA- DIPARTIMENTO DI INFORMATICA
PROGRAMMAZIONE ANNUALE E DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI MINIMI
MATERIA: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI
A.S. 2020-21**

Libro di testo: Lorenzi/Giupponi/Iovino WEB e mobile

CLASSE 3AII

Docenti Umberto Sante – Marco Rimassa

Ore settimanali: 3, di cui 1 in laboratorio.

OBIETTIVI GENERALI (tratti dalle indicazioni ministeriali)

La disciplina “Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni” concorre a far conseguire allo studente al termine del percorso quinquennale i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente: 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.

COMPETENZE GENERALI

La disciplina, nell’ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all’indirizzo, espressi in termini di competenza:

- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;
- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

SITUAZIONE CLASSE

La classe è composta da 25 alunni, due ragazzi con art. 15. (programmazione differenziata).

La classe si presenta vivace, con buona attenzione e partecipazione; mostra buon interesse sia in classe che in laboratorio

Il lavoro, svolto prevalentemente in gruppo, ha tempi necessariamente lunghi, con parti da completare a casa, quindi allungare i tempi per la valutazione non costituisce un elemento di aiuto per gli alunni con difficoltà.

OBIETTIVI MINIMI

- Saper impostare una pagina web con le caratteristiche di base
- Saper utilizzare la sintassi di base per l’HTML
- Saper utilizzare la sintassi di base per il CSS
- Saper impostare un sito graficamente accettabile

| ARGOMENTO | CONOSCENZE | COMPETENZE | ABILITA' | TEMPI |
|------------------------------------|--|--|--|------------------|
| FUNZIONALITA' GENERALI DI INTERNET | Definizione di comunicazione client/server. Indirizzi IP pubblici e privati AP, LAN. Cenni all’http. | Conoscere in generale il meccanismo di comunicazione client/server | | settembre |
| PROGRAMMAZIONI E LATO CLIENT | Definizione di linguaggi lato client, linguaggio | Saper strutturare una pagina web statica. | Realizzare la struttura di semplici pagine | ottobre/dicembre |

| | | | | |
|--|--|--|--|-----------------|
| | di markup. Differenza tra html e css. Sintassi di base di HTML: Tag semantici: header, action, section, footer, nav, em, strong. Form: tag input, form, label | Saper utilizzare le proprietà dei tag. Utilizzo delle caratteristiche grafiche di una pagina web | statiche con i tag principali. Realizzazione di form con campi di input. Utilizzo di colori e distribuzione degli elementi efficace nella pagina web | |
| | Sintassi di base del CSS: selettori (classe, id, tag, tutto, pseudoselettori) Il box model | Saper impostare gli aspetti grafici di una pagina. | Realizzare pagine con una buona impostazione grafica | gennaio |
| | Sintassi Javascript Gestione degli eventi di javascript definizione di funzioni metodo getElementByld, attributo innerHTML. | Saper modificare in modo dinamico alcuni aspetti della grafica (cambio di immagine, di colore). Gestione dei dati inseriti in un form. | Realizzare semplici pagine modificate in modo dinamico sulla base delle azioni dell'utente | febbraio-aprile |
| | Javascript avanzato: sintassi per array statici e dinamici | Saper utilizzare array dinamici e statici | | aprile-giugno |

VALUTAZIONE

Per la valutazione si utilizzeranno un voto orale sugli argomenti teorici e due verifiche scritte/pratiche sugli argomenti di laboratorio nel primo quadrimestre.

Una valutazione orale e 2 verifiche scritte/pratiche nel secondo quadrimestre.

CRITERI DI VALUTAZIONE

- Conoscenza dei contenuti disciplinari.
- Aderenza alle richieste del problema e degli argomenti teorici.
- Applicazione di un metodo chiaro e ordinato.
- Completezza nell'esposizione degli argomenti richiesti.
- Uso corretto di una terminologia specifica.
- Capacità di utilizzare le informazioni possedute e di elaborarle criticamente.

CORRISPONDENZE FRA VOTI ESPRESSI IN DECIMI E LIVELLI DI CONOSCENZA E ABILITA'

1 - 2 Prova non svolta, impreparato

3 - 4 Non conosce la sintassi dei linguaggi di progettazione, nemmeno nelle sue forme base.

5 Conosce parzialmente gli strumenti progettuali (commette errori)

6 Conosce superficialmente ed elabora con sufficiente abilità

7 - 8 Ha buone conoscenze ed elabora problematiche anche complesse

9 - 10 Conosce in modo approfondito gli strumenti informatici, sapendo trovare autonomamente nuove

soluzioni ai problemi proposti.

STRUMENTI COMPENSATIVI E MISURE DISPENSATIVE

In situazioni di DSA/BES si adottano i seguenti strumenti compensativi, in base alle necessità dello studente:

- Tempi più lunghi
- Semplificazione dei testi
- Utilizzo del computer durante la verifica teorica.
- In caso di necessità, utilizzo del computer per svolgere gli esercizi.
- Interrogazioni programmate e/o scritte

misure dispensative:

- Qualora necessario, l'interrogazione può essere sostituita da un elaborato scritto o viceversa.
- L'interrogazione può essere svolta in modo individuale, senza che i compagni ascoltino le risposte.
- Evitare di chiamare l'alunno alla lavagna.

Per la parte di laboratorio, le valutazioni si baseranno prevalentemente sui progetti da realizzare, rispetto ai quali esistono dei programmi che compensano eventuali errori di sintassi.

Genova, 17/12/2020