

| | | |
|--|---|----------------|
| ISTITUTO SUPERIORE “ENRICO FERMI” | | |
| PROGRAMMAZIONE DEL GRUPPO DISCIPLINARE a.s. 2025/2026 | | |
| INDIRIZZO SCOLASTICO: INFORMATICA – ART. TELECOMUNICAZIONI TRIENNIO IT | | |
| DISCIPLINA: INFORMATICA | ORE SETTIMANALI: 3 TOTALE ANNUALE: 99 | CLASSE: 4I TEL |
| INSEGNANTI: Bigliardi Lorenzo, Ghedini Pietro | | |
| PROGRAMMAZIONE ANNUALE (SEQUENZA DI LAVORO): | | |
| UNITA' DIDATTICHE | PERIODO | ORE DI LEZIONE |
| 1 Ripasso Linguaggio C | Settembre | 10 |
| 2 HTML - CSS | Ottobre Novembre | 15 |
| 3. Programmazione web lato client con Javascript | Dicembre e trasversale | 24 |
| 4. Basi di dati relazionali | Gennaio - Febbraio | 20 |
| 5. Linguaggio SQL | Marzo - Aprile | 20 |
| 6. Pagine web dinamiche con cenni di PHP | Maggio | 10 |
| RESPONSABILE DEL COORDINAMENTO DISCIPLINARE: Prof. Paolo PELIZZONI Firma del Coord. Disc. Paolo Pelizzoni | | |

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 1
Ripasso Linguaggio C

| | |
|--|---|
| CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA | <ul style="list-style-type: none"> • Strutture di programmazione • Funzioni • array mono e bidimensionionali |
| METODOLOGIA E STRU- MENTI DIDATTICI (pt 1 e 2) | <p>Metodologia: D - F - G - I - L - E -EP</p> <p>Strumenti didattici: E – S – L – T</p> |
| TIPOLOGIE DI VALUTAZIO- NE (pt 3) | S – PL - G |
| DURATA (IN ORE) | 10 |

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 2

Linguaggi per il web : HTML e CSS

| | |
|---|--|
| CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA | <ul style="list-style-type: none">• Il linguaggio HTML<ul style="list-style-type: none">◦ Struttura di un documento HTML◦ Formattazione del testo◦ Tabelle◦ Elenchi◦ Link◦ Immagini◦ Form• Introduzione ai CSS interni ed esterni |
| METODOLOGIA E STRU- MENTI DIDATTICI (pt 1 e 2) | Metodologia: D - F - G - I - L - E -EP Strumenti didattici: E – S – L – T |
| TIPOLOGIE DI VALUTAZIO- NE (pt 3) | S – PL - G |
| DURATA (IN ORE) | 15 |

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 3

Programmazione web lato client con Javascript

| | |
|---|---|
| CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA | <ul style="list-style-type: none">• Linguaggi di scripting lato client• Il linguaggio Javascript<ul style="list-style-type: none">• Tipi di dati• Variabili• Funzioni• Array• Concetto di oggetto• Concetto di metodo• Accesso agli oggetti della pagina (DOM) |
| METODOLOGIA E STRU- MENTI DIDATTICI (pt 1 e 2) | Metodologia: D - F - G - I - L - E -EP Strumenti didattici: E – S – L – T |
| TIPOLOGIE DI VALUTAZIO- NE (pt 3) | S – PL- G |
| DURATA (IN ORE) | 24 |

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 4

Basi di dati relazionali

| | |
|--|---|
| CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA | <ul style="list-style-type: none">• Introduzioni alla base di dati: Modello Gerarchico Modello Reticolare Modello Relazionale• Associazioni: Uno a uno Uno a N N a N• Modello concettuale: Diagramma E/R• Chiavi primarie e secondarie• Vincoli di integrità• Il modello di dati relazionale• Normalizzazione di una base di dati 1NF, 2NF, 3NF• Progettazione di una base di dati relazionale |
| METODOLOGIA E STRU- MENTI DIDATTICI (pt 1 e 2) | Metodologia: D - F - G - I - L - E -EP Strumenti didattici: E – S – L – T |
| TIPOLOGIE DI VALUTAZIO- NE (pt 3) | S – PL - G |
| DURATA (IN ORE) | 20 |

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 5**Linguaggio SQL**

| | |
|--|---|
| CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA | <ul style="list-style-type: none">• Linguaggi per operare su basi di dati• Introduzione ai query languages• Linguaggio SQL<ul style="list-style-type: none">◦ Comandi DDL CREATE ALTER e DROP◦ Comandi DML<ul style="list-style-type: none">▪ INSERT UPDATE e DELETE▪ Clausola DISTINCT▪ SELECT ... FROM▪ JOIN▪ Funzioni di aggregazione COUNT, SUM, AVG, MAX, MIN• Creare una Base di dati con MySQL / PostgreSQL• Popolare una base di dati con MySQL / PostgreSQL• Interrogare una base di dati con MySQL / PostgreSQL |
| METODOLOGIA E STRU- MENTI DIDATTICI (pt 1 e 2) | Metodologia: D - F - G - I - L - E -EP Strumenti didattici: E – S – L – T |
| TIPOLOGIE DI VALUTAZIO- NE (pt 3) | S – PL - G |
| DURATA (IN ORE) | 20 |

Gli argomenti indicati con * indicano i contenuti minimi

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 6

Pagine web dinamiche con PHP

| | |
|---|---|
| CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA | <ul style="list-style-type: none">• Architettura client-server• Il linguaggio PHP:<ul style="list-style-type: none">◦ La sintassi del linguaggio◦ Gli array associativi◦ Accesso ai dati del form e del server• Accesso a una base dati MySQL/PostgreSQL in linguaggio PHP<ul style="list-style-type: none">◦ Funzioni di accesso |
| METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2) | Metodologia: D - F - G - I - L - E -EP Strumenti didattici: E – S – L – T |
| TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3) | S – PL - G |
| DURATA (IN ORE) | 10 |

(1) METODOLOGIE D'INSEGNAMENTO (previste eventualmente a distanza):

F = Lezione frontale classica
FDS = Lezione frontale a distanza sincrona
FDA = Lezione frontale a distanza asincrona
I = Lezione interattiva, articolata con interventi
D = Discussione in aula
De = Debating
L = Laboratorio
E = Esercitazione individuale
G = Lavori, esercitazioni di gruppo M
= Costruzione di mappe concettuali P
= Problem solving
EG = Esercitazione grafica
EN = Esercitazione numerica
EP = Esercitazione pratica
A = Utilizzo di audiovisivi
T = Analisi di testi, manuali, depliant
S = Stage
V = Visite guidate
SI = Supporti informatici
RP = Role play
“ “ =

(2) STRUMENTI DIDATTICI

T = Riferimento al testo in adozione
E = Svolgimento di esercizi di difficoltà graduale a svolgimento guidato
L = Esperienze in Laboratorio
F = Video
S = Software applicativi
“ “ =

(3) STRUMENTI DI VERIFICA

S = Prova scritta
I = Interrogazione orale
T = Test
D = Interrogaz. dialogata con la classe
P = Prova pratica
PG = Prova grafica
PL = Prova pratica di Laboratorio
SG = Prova scritta-grafica
R = Relazioni
G = valutazione del lavoro di gruppo “
“ =