

PIANO DI LAVORO ANNUALE DEL DOCENTE

Anno Scolastico 2026 / 2027

1. INFORMAZIONI GENERALI

- **Istituto:** Liceo Classico e Scientifico Statale "Silvio Pellico - Giuseppe Peano" di Cuneo
- **Docente:** BIAGIOLI MIRKO
- **Materia di insegnamento:** INFORMATICA
- **Classe/i e Sezione/i:** 5G
- **Indirizzo di studio:** SCIENZE APPLICATE

2. ANALISI DI PARTENZA E PROVE DI ACCESSO

2.1 Esiti delle prove di ingresso e situazione della classe

Nessuna prova di ingresso necessaria

2.2 Interventi per l'inclusione e la personalizzazione

3. PROGETTAZIONE DIDATTICA: OBIETTIVI E COMPETENZE

3.1 Obiettivi Trasversali (Educativi e Didattici)

Gli obiettivi trasversali educativi e didattici dello studio della disciplina sono quelli concordati dal Dipartimento ed esplicitati nel Documento di Programmazione Dipartimentale pubblicato sul sito del Liceo.

3.2 Obiettivi Disciplinari (Conoscenze, Abilità, Competenze)

Per quanto riguarda gli obiettivi della disciplina, gli standard in uscita, le conoscenze, competenze e capacità da acquisire, si fa riferimento a quanto concordato dal Dipartimento, esplicitato nel Documento di Programmazione Dipartimentale pubblicato sul sito del Liceo.

4. ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI DIDATTICI

4.1 Primo Trimestre



MODULO 1 – Architettura dei calcolatori ed approfondimenti

Architettura server, memorie ECC, Sistemi RAID. Ingegneria del software ed organizzazione di un progetto informatico. Intelligenza artificiale: reti neurali (python).

MODULO 2 – Gestione dei database e linguaggio SQL

Concetto di base di dati. Database relazionali. Modello Entità-relazione. Introduzione a SQL. I driver per la connessione al database. La tecnologia JDBC. Manipolazione dei dati. Interrogazioni. Realizzazione software in linguaggio java e python per lettura, scrittura da/su database.

4.2 Secondo Pentamestre

MODULO 3 – Reti di calcolatori

Protocolli di rete, Modello ISO-OSI vs TCP/IP. Topologie di reti. Switch, Router/Gateway, Proxy, DNS, Firewall. Attacchi informatici ad una rete.

MODULO 4 – Il Web ed i linguaggi di markup: Introduzione alla programmazione in ambiente Web, Protocollo http e concetti di GET e POST. HTML e CSS. Introduzione a XML e json.

MODULO 5 – Servlet e pagine JSP

L'architettura Client/Server. Concetto application-server. Servlet e JSP Java. .

MODULO 6 – Calcolo numerico e simulazioni

Integrazione numerica ed utilizzo librerie in ambito scientifico

4.3 Percorsi Pluri/Interdisciplinari ed Educazione Civica

Per quanto possibile si svilupperanno programmi per la risoluzione di problemi di tipo fisico-matematico. Privacy e trattamento dati come argomenti di cittadinanza digitale per educazione civica (regole sull'utilizzo dei cookie)

5. METODOLOGIE, STRUMENTI E SPAZI DI APPRENDIMENTO

5.1 Metodologie Didattiche

Lezioni frontali, apprendimento collaborativo, didattica laboratoriale, Problem-Based Learning (PBL) / Inquiry-Based Learning (IBL)

5.2 Strumenti di Lavoro e Risorse

Personal computer personali, Laboratori di informatica, documentazione online.

6. VERIFICA E VALUTAZIONE

6.1 Tipologia e frequenze delle verifiche

Verifiche al calcolatore / presentazioni individuali ed a gruppi. Il numero di valutazioni minimo è riportato sul Documento di Programmazione Dipartimentale.



6.2 Criteri di Valutazione

Per quanto riguarda la calendarizzazione delle verifiche ed i criteri di valutazione, si fa riferimento a quanto concordato dal Dipartimento, esplicitato nel Documento di Programmazione Dipartimentale pubblicato sul sito del Liceo.

Luogo e Data: Cuneo, 30/09/2026

Firma del Docente: Mirko Biagioli