



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE " GALILEO GALILEI "

52100 AREZZO Via Dino Menci, 1 – C.F.: 80002160515 – C.M.: ARTF02000T

Tel. 05753131 – Fax 0575313206

Posta elettronica: artf02000t@istruzione.it; artf02000t@pec.istruzione.it

Sito Internet: <http://www.itisarezzo.edu.it>



PROGRAMMA D' INSEGNAMENTO



SVOLTO

Dalla Prof.ssa NAIKA FAVILLI e Prof. GIACOMO FORTI

**Insegnanti di TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI
INFROMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI (TPSIT)**

Nella classe 5DIA

Per l'Anno Scolastico 2023/2024





PROGRAMMA SVOLTO

MODULO 1: SISTEMI DISTRIBUITI, ARCHITETTURA DI RETE E FORMATI PER LO SCAMBIO DEI DATI

CONTENUTI

I sistemi distribuiti, classificazione, vantaggi e svantaggi.
Architetture hardware e software dei sistemi distribuiti.
Comunicazione nel web.
Modello client-server e protocollo http.
Applicazioni web.
Applicazioni di rete.
Il formato XML e JSON.

OBIETTIVI SPECIFICI

Scegliere i protocolli per le applicazioni di rete.
Definire strutture dati XML e JSON.
Aprire e gestire documenti XML e JSON in Java e PHP.

MODULO 2: IL SOCKET E LA COMUNICAZIONE CON I PROTOCOLLI TCP E UDP

CONTENUTI

Porte di comunicazione e socket.
Connessione tramite socket.
Trasmissione unicast e multicast.
Le Java socket.

OBIETTIVI SPECIFICI

Realizzare un server con protocolli TCP e UDP in Java.
Realizzare una comunicazione unicast/multicast tra client e server in Java.
Realizzare una comunicazione unicast/multicast tra client e server in Java con protocollo TCP e UDP.

MODULO 3: I WEB SERVICE: PROTOCOLLI SOAP E REST

CONTENUTI

Evoluzione dei web service.
Cosa è un web service.
Importanza e ruolo dei web service nell'informatica moderna.
L'architettura SOA.
Il protocollo SOAP e REST e le loro caratteristiche.
Strumenti per lo sviluppo e il testing di un web service.

OBIETTIVI SPECIFICI

Definire e realizzare servizi web.
Utilizzo del comando CURL per richiamare un web service.
Realizzare un web service in PHP, con l'utilizzo di un database.
Realizzare una pagina web in PHP per visualizzare e impaginare i dati del web service usando il comando CURL.



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE " GALILEO GALILEI "

52100 AREZZO Via Dino Menci, 1 – C.F.: 80002160515 – C.M.: ARTF02000T

Tel. 05753131 – Fax 0575313206

Posta elettronica: artf02000t@istruzione.it; artf02000t@pec.istruzione.it

Sito Internet: <http://www.itisarezzo.edu.it>



MODULO 4:EDUCAZIONE CIVICA
CONTENUTI Agenda 2030 direttiva numero 9. Imprese, innovazione, infrastrutture
OBIETTIVI SPECIFICI Comprendere il concetto di sostenibilità.

Le ore svolte nel modulo di educazione civica concorrono al raggiungimento delle 33 ore, come previsto dalla L. 92/2019.

Arezzo 01/06/2024

Gli studenti

Gli Insegnanti

Prof. _____

Prof. _____