ISTITUTO SUPERIORE "ENRICO FERMI"

PROGRAMMAZIONE DEL GRUPPO DISCIPLINARE INFORMATICA IT
INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
a.s. 2026/2027

ARTICOLAZIONE: INFORMATICA (Serale)

TRIENNIO IT

DISCIPLINA:**TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI (SERALE)**	ORE SETTIMANALI: 3(2) TOTALE ANNUALE : 99	CLASSI: 5SIIN

INSEGNANTI: **Freri Dario, Pisu Agostino**

PROGRAMMAZIONE ANNUALE (SEQUENZA DI LAVORO):

UNITA' DIDATTICHE	PERIODO	ORE DI LEZIONE
1. **Programmazione di rete in Java**	Settembre-dicembre	33
2. **XML e web-services**	dicembre-marzo	33
3. **Programmazione di applicazioni per dispositivi mobili**	marzo-giugno	33

RESPONSABILE DEL COORDINAMENTO DISCIPLINARE: Paolo Pelizzoni

Firma del Coord. Disc. Paolo Pelizzoni

Per ogni unità didattica, i contenuti essenziali (obiettivi minimi) sono sottolineati ed evidenziati da un asterisco.

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 1 **Programmazione di rete in Java** ***(nodo interdisciplinare)***	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	● Richiami sull'architettura della rete Internet: ○ **Stack TCP/IP e funzione dei livelli (*)** ○ **UDP e TCP (*)** ○ **Modello client/server (*)** ○ Modello peer-to-peer ● Realizzazione di applicazioni di rete in Java secondo il modello client/server (cenni) ○ Applicazioni di rete basate su protocollo TCP ○ Server multi-thread ○ Applicazioni di rete basate su protocollo UDP
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia: F – L – EP – FDS – FDA Strumenti didattici: E – S – L – T
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S – I – PL
DURATA (IN ORE)	**33**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 2 **XML e web-services**	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	• **Sintassi e utilizzi del linguaggio XML *** • **Definizione di schemi in linguaggio "XML Schema" *** • Linguaggio XSL: fogli di stile per documenti XML • Linguaggio XPath • Elaborazione di file XML in Java con l'API DOM • Web-service di tipo REST
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia: F – L – E – EP – FDS – FDA Strumenti didattici: E – S – L – T
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S – I – PL
DURATA (IN ORE)	**33**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 3 **Programmazione di applicazioni per dispositivi mobili**	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	● **<u>Il sistema operativo Android: architettura, modello di sicurezza, componenti base di un'app *</u>** ● Realizzazione di app Android: ○ Struttura base di un'app, tipi di risorse ○ Activity e Intent ○ Processi in background (AsyncTask) ○ Broadcast Receivers ○ estensione della classe View ● Strumenti di sviluppo per Android ○ Creazione e gestione di un progetto in Android Studio ○ debug e release di una APP con Android Studio
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia: F – L – E – EP – FDS – FDA Strumenti didattici: E – S – L – T
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S – I – PL
DURATA (IN ORE)	**33**

(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
" " = …….