



ISO 9001: 2015 Cert. N° IT279107
Settori EA di attività – Valid. 16.02.2018 – 15.02.2021

Rev. N.01 del 16.02.2018

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “BUCCARI – MARCONI”

Sede Buccari: Viale Colombo 60 – 09125 Cagliari - Uff. Presidenza / Segreteria ☎ 070300303 – 070301793

Sede Marconi: Via Pisano, 7 Cagliari ☎ 070554758

Codice Fiscale: 92200270921 – Codice Univoco: UFAXY4 - Codice Meccanografico: CAIS02300D

www.buccarimarconi.gov.it - cais02300d@istruzione.it - cais02300d@pec.istruzione.it

MOD_PD4 - Rev 02 del 06-11-2018

ANNO SCOLASTICO: 2025/2026 Classe V Sez. Is serale

DISCIPLINA: TPSIT

DOCENTI: F. CAREDDA- F. PASSIU

QUADRO ORARIO: (n.ore settimanali nella classe)3 dicui2 con copresenza in laboratorio

1. Programma: competenze, abilità e conoscenze

Disciplina: "TPSIT- TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI"
- Art. Informatica - CLASSE 5Is

UdA	Conoscenze	Competenze/Abilità
UdA n.1 Titolo: Sistemi Distribuiti e sicurezza dei sistemi informatici Ore: 35	- Conoscenza del concetto di elaborazione distribuita, - conoscenza dei pregi e difetti rispetto a quella centralizzata, - Le minacce e vulnerabilità per i sistemi distribuiti - la sicurezza tramite chiavi e crittografia	- Sistemi distribuiti: definizioni e caratteristiche, - Deployment dei sistemi distribuiti - Algoritmi per rafforzare la sicurezza nella trasmissione delle informazioni
UdA n.2 Titolo: Modelli CLIENT SERVER, API e protocollo HTTP/HTTPS Ore: 25	- Conoscenza delle configurazioni architetturali ed implementative per applicazioni lato server - Saper scegliere l'architettura adatta in base alle esigenze - Conoscere le API per interagire con web-server che offrono servizi CRUD	- Modelli client-server: architetture 1,2,3,ntier, - documenti attivi, statici, dinamici, - linguaggi e stratificazione logica per applicazioni - implementare richieste per protocolli di livello applicativo: http, smtp, ssh, dns, ecc..
UdA n.3 Titolo: Socket e comunicazione Ore: 20	Conoscenza degli aspetti implementativi dei sistemi multithread client-server	- Socket e comunicazione con i protocolli TCP/UDP e implementazione in C++/python - Implementazione thread server TCP e UDP multiclient in Java

UdA n.4 Titolo: Server web e DB Ore: 19	• Conoscenza di alcune tecniche di progettazione e realizzazione in struttura e stile dei siti web. • Interrogazione di un database sul web	• Progettazione dei siti web in HTML/CSS • programmazione per il web lato server con PHP e MySQL (connettività database)
---	--	---

2. Metodi e strategie didattiche:

- Lezione frontale,
- lezione dialogata,
- metodo deduttivo,
- metodo esperienziale,
- ricerca di gruppo,
- flipped classroom.

3. Verifiche

Per quanto concerne le verifiche degli apprendimenti ci si è atterrà ai parametri fissati dai Dipartimenti, approvati in sede di Collegio Docenti e riportati nel PTOF d'istituto. Si effettueranno verifiche di tipo:

- formativo, volte al miglioramento del percorso didattico ed alla pianificazione degli interventi di

recupero;

- sommativo, volte ad accertare il conseguimento di obiettivi specifici, il livello di profitto raggiunto dagli

allievi, il possesso delle necessarie conoscenze e abilità relative alla disciplina

La verifica degli apprendimenti sarà saggiata somministrando agli studenti diverse tipologie di prove, improntate ad accertare la conoscenza dei contenuti, la correttezza e la chiarezza espositiva, le abilità raggiunte:

- verifiche orali;
- relazioni scritte riguardanti le attività di laboratorio;
- prove strutturate (domande vero/falso, completamenti, corrispondenze, test a risposta multipla);
- prove semi-strutturate (riassunti, quesiti a risposta breve, esercizi applicativi e risoluzione di semplici problemi).

4. Valutazioni

Le valutazioni saranno espresse in conformità agli indicatori contenuti nelle griglie di valutazione deliberate dal Collegio Docenti, in ottemperanza alle disposizioni vigenti (Legge .n. 122/2009) e riportate nel PTOF

d'istituto.

Nelle verifiche scritte si terrà conto:

- del livello delle conoscenze, abilità e competenze acquisite;
- dei risultati della prove;
- dei lavori prodotti;

Invece nelle verifiche orali si terrà conto:

- del livello di conoscenze ed abilità raggiunto;
- delle osservazioni relative alle competenze trasversali;
- dell'interesse e la partecipazione al dialogo educativo;
- dell'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative

5. Strumenti per la didattica

Durante le lezioni saranno utilizzati i seguenti materiali didattici:

Libro di testo:

Camagni/Nikolassy - Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni vol.3 – Hoepli

- Dispense
- Software didattici
- Testi di consultazione