

I. T. E. T. BLAISE PASCAL

Amministrazione Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali
Informatica e Telecomunicazioni

Via Napoli n.24 Foggia, FG 71122 - Italia ☎ 0881 711773 📠
Codice Fiscale 94001210718 - Codice Meccanografico FGTD08000A
Mail fgtd08000a@istruzione.it - Mail Certificata fgtd08000a@pec.istruzione.it

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA FINALE a.s. 2021/2022

MATERIA

TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI (TPSIT)

Docente prof. DANILO PELLICANO, **classe** 4AInf

Docente di laboratorio prof. CORNACCHIA LORENZO

PROFILO DELLA CLASSE

Livello dei prerequisiti:

- Mediamente insufficiente
- Sufficiente
- Mediamente buono
- Ottimo

Profilo comportamentale:

- Mediamente accettabile pur con qualche problematicità
- Adeguato
- Rispettoso delle regole

Nella classe sono presenti:

- 21 Alunni

TRAGUARDI DI COMPETENZA

(Indicare i traguardi che si ritiene di poter raggiungere nel corso dell'anno scolastico in termini di competenze ai sensi delle Linee Guida per gli Istituti Tecnici DPR 88/2010 e delle Indicazioni Nazionali per i Licei DPR 89/2010)

- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;
- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali;
- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none">● Classificazione, struttura e funzionamento dei sistemi operativi● Struttura e organizzazione di un sistema operativo; politiche di gestione dei processi.● Classificazione e moduli di gestione delle risorse di un sistema operativo● Fasi e modelli di gestione di un ciclo di sviluppo● Tecniche e strumenti per la gestione delle specifiche e dei requisiti di un progetto● Tipologie di rappresentazione e documentazione dei requisiti, dell'architettura dei componenti di	<ul style="list-style-type: none">● Identificare e analizzare gli aspetti funzionali dei principali componenti di un sistema operativo.● Scegliere il sistema operativo adeguato ad un determinato ambiente di sviluppo.● Progettare e realizzare applicazioni che interagiscono con le funzionalità dei sistemi operativi.● Progettare e realizzare applicazioni in modalità concorrente. Identificare le fasi di un progetto nel

I. T. E. T. BLAISE PASCAL

Amministrazione Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali
Informatica e Telecomunicazioni

Via Napoli n.24 Foggia, FG 71122 - Italia ☎ 0881 711773 📠
Codice Fiscale 94001210718 - Codice Meccanografico FGTD08000A
Mail fgtd08000a@istruzione.it - Mail Certificata fgtd08000a@pec.istruzione.it

I. T. E. T. BLAISE PASCAL

Amministrazione Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali
Informatica e Telecomunicazioni

Via Napoli n.24 Foggia, FG 71122 - Italia 0881 711773
Codice Fiscale 94001210718 - Codice Meccanografico FGTD08000A
Mail fgtd08000a@istruzione.it - Mail Certificata fgtd08000a@pec.istruzione.it

<p>un sistema e delle loro relazioni ed interazioni.</p> <ul style="list-style-type: none">• Rappresentazione e documentazione delle scelte progettuali e di implementazione in riferimento a standard di settore.• Normative di settore nazionale e comunitaria sulla sicurezza e la tutela ambientale.	<p>contesto del ciclo di sviluppo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Documentare i requisiti e gli aspetti architeturali di un prodotto/servizio, anche in riferimento a standard di settore.• Applicare le normative di settore sulla sicurezza e la tutela ambientale.
---	---

UNITA' DI APPRENDIMENTO

(Indicare le unità di apprendimento che si intende svolgere nel corso dei due tempi didattici annuali)

PRIMO QUADRIMESTRE (Settembre – Dicembre 2021)

UDA 1	PowerShell di Windows
	LA shell, gli alias, la cronologia dei comandi, le variabili, gestione dei file e delle cartelle, l'output dei dai e messaggi e la re direzione output, la programmazione nella shell, gli operatori aritmetici, operatori di confronto e booleani, le strutture di selezione e i ripetizione, cenni su programmazione avanzata Laboratorio: esercitazioni su powershell
UDA 2	I moduli HTML Nozioni Base Fogli di Stile (CSS)
	Casella di testo. Casella password. Pulsanti submit e reset. Area di testo. Casella di scelta opzionale (radio). Casella di scelta multipla (checkbox). Elenchi a discesa (list e combo box). Laboratorio: creazione di pagine web con moduli HTML. Definizione e struttura di una regola di stile. Tipi di CSS (esterni, interni, in line). Selettori di elemento, di classe e contestuali. Principali proprietà. Laboratorio: uso di fogli di stile nelle pagine HTML.
UDA 3	II Sistema Operativo
	Il sistema Operativo, organizzazione del sistema di calcolo e le sue componenti, il SO come gestore di risorse, definizione di SO, Sistemi operativi per i dispositivi mobile, Architettura del sistema di calcolo, la fase di avviamento, operatività del sistema di calcolo, gli interrupt, Struttura della memoria, le attività del sistema operativo, gestione dei processi, gestione del file system, protezione e sicurezza, Sincronizzazione dei processi, Produttore- Consumatore (Cenni Generali), I semafori

I. T. E. T. BLAISE PASCAL

Amministrazione Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali
Informatica e Telecomunicazioni

Via Napoli n.24 Foggia, FG 71122 - Italia 0881 711773
Codice Fiscale 94001210718 - Codice Meccanografico FGTD08000A
Mail fgtd08000a@istruzione.it - Mail Certificata fgtd08000a@pec.istruzione.it

I. T. E. T. BLAISE PASCAL

Amministrazione Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali
Informatica e Telecomunicazioni

Via Napoli n.24 Foggia, FG 71122 - Italia 0881 711773
Codice Fiscale 94001210718 - Codice Meccanografico FGTD08000A
Mail fgtd08000a@istruzione.it - Mail Certificata fgtd08000a@pec.istruzione.it

SECONDO QUADRIMESTRE (Gennaio – Giugno 2022)

UDA 4	Il linguaggio Javascript Gestione hosting e pubblicazione pagine web
	Caratteristiche del linguaggio. Inserimento degli script nelle pagine HTML. Commenti e variabili. Finestre di dialogo di I/O. Operatori. Le funzioni. Costrutti della programmazione strutturata. Stringhe e array. Interazione con gli oggetti di un form HTML. Esposizione delle potenzialità dei Content Management System: funzioni e loro uso. Esame hosting gratuito tipo alberta: gestione pannello di controllo per caricamento e pubblicazione pagine web Laboratorio: uso di funzioni in linguaggio Javascript per il controllo della correttezza dei dati inseriti in moduli HTML.
UDA 5	Ciclo di Vita del progetto informatico
	Il progetto informatico, Fasi e deliverables, le frasi standard di un processo di sviluppo, il lavoro di squadra, il piano di progetto, modello a cascata, altri modelli di gestione del ciclo di sviluppo, gestione della qualità, maturità del processo di sviluppo
UDA 6	Esempio Applicativo di Progetto Reale
	Creazione di un sito web Responsive (facoltativo) secondo specifiche precise e dettagliate del committente sui contenuti del Corso Cisco sulla Cybersecurity con la creazione di quiz a risposta multipla (Javascript); progetto finalizzato alla creazione di un progetto che verrà poi completato per esame di maturità

METODOLOGIE DIDATTICHE (anche in DDI)

(Indicare le metodologie che si ritiene di poter prevedibilmente mettere in atto in base al profilo della classe e finalizzate alla più adeguata mediazione dei saperi e degli apprendimenti anche in considerazione della necessità di personalizzare i percorsi in relazione agli specifici bisogni di apprendimento degli alunni)

- Lezione frontale
- Studio guidato
- Lavoro di gruppo
 - Lavori di ricerca
 - Flipped classroom
 - Apprendimento cooperativo
 - Altro: Risoluzione collettiva di problemi

METODOLOGIE DIDATTICHE di RECUPERO (anche in DDI)

(Indicare le metodologie che si ritiene di poter prevedibilmente mettere in atto ai fini del recupero dei debiti formativi al termine del primo trimestre e al termine dell'anno scolastico)

- Lezione frontale
- Studio guidato
- Lavoro di gruppo
 - Lavori di ricerca

I. T. E. T. BLAISE PASCAL

Amministrazione Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali
Informatica e Telecomunicazioni

Via Napoli n.24 Foggia, FG 71122 - Italia 0881 711773
Codice Fiscale 94001210718 - Codice Meccanografico FGTD08000A
Mail fgtd08000a@istruzione.it - Mail Certificata fgtd08000a@pec.istruzione.it

I. T. E. T. BLAISE PASCAL

Amministrazione Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali
Informatica e Telecomunicazioni

Via Napoli n.24 Foggia, FG 71122 - Italia 0881 711773
Codice Fiscale 94001210718 - Codice Meccanografico FGTD08000A
Mail fgtd08000a@istruzione.it - Mail Certificata fgtd08000a@pec.istruzione.it

- Flipped classroom
 - Apprendimento cooperativo
- Altro _____

RILEVAZIONE DEI LIVELLI DI APPRENDIMENTO(anche in DDI)

(Indicare le metodologie che si ritiene di poter prevedibilmente mettere in atto in base al profilo della classe e finalizzate alla più adeguata modalità di rilevazione dei livelli di apprendimento)

- Test a risposta aperta
- Test a risposta chiusa
- Verifiche orali
- Elaborati scritti o grafici
- Esercizi motori
- Lavori di gruppo
- Realizzazione di lavori digitali
- Altro _____

CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Livelli	Voto(1/10)	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO	1	Nessuna	Nessuna	Nessuna
	2	Non sa cosa fare	Gravemente errate, espressione sconnessa	Non sa cosa fare
	3	Applica le conoscenze minime solo se guidato, ma con gravi errori	Conoscenze frammentarie e gravemente lacunose	Compie analisi errate, non sintetizza, commette numerosi errori
	4	Applica le conoscenze minime solo se guidato, ma con errori	Conoscenze frammentarie con errori e lacune	Compie analisi lacunose, sintesi incoerenti, commette errori
	5	Applica le conoscenze minime anche autonomamente, ma con errori	Conoscenze carenti, espressione difficoltosa	Qualche errore, analisi e sintesi parziali
LIVELLO BASE	6	Applica autonomamente le minime conoscenze, con imperfezioni	Conoscenze complete con imperfezioni, esposizione a volte imprecisa	Analisi corrette, imprecisioni, difficoltà nel gestire semplici situazioni nuove
LIVELLO INTERMEDIO	7	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi, ma con imperfezioni	Conoscenze complete, quando guidato sa approfondire, anche se non particolarmente ricca da punto di vista lessicale	Coglie le implicazioni, compie analisi adeguate e coerenti
	8	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi, in modo corretto	Conoscenze complete, qualche approfondimento autonomo, esposizione corretta con proprietà linguistica	Coglie le implicazioni, compie correlazioni sia pure con qualche imprecisione; rielaborazione corretta

I. T. E. T. BLAISE PASCAL

Amministrazione Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali
Informatica e Telecomunicazioni

Via Napoli n.24 Foggia, FG 71122 - Italia 0881 711773
Codice Fiscale 94001210718 - Codice Meccanografico FGTD08000A
Mail fgtd08000a@istruzione.it - Mail Certificata fgtd08000a@pec.istruzione.it

I. T. E. T. BLAISE PASCAL

Amministrazione Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali
Informatica e Telecomunicazioni

Via Napoli n.24 Foggia, FG 71122 - Italia 0881 711773
Codice Fiscale 94001210718 - Codice Meccanografico FGTD08000A
Mail fgtd08000a@istruzione.it - Mail Certificata fgtd08000a@pec.istruzione.it

LIVELLO AVANZATO	9	Applica le conoscenze in modo autonomo e corretto, anche a problemi complessi; quando è guidato trova le soluzioni	Conoscenze complete, capacità di approfondimento autonomo, esposizione fluida con un linguaggio specifico	Coglie le implicazioni, compie correlazioni esatte e analisi approfondite; rielaborazione corretta, completa ed autonoma
	10	Applica in modo autonomo e corretto, anche a problemi complessi, le conoscenze; trova sempre le soluzioni migliori	Conoscenze complete, approfondite e ampliate, esposizione fluida e personale con utilizzo di un lessico ricco e appropriato	Sa rielaborare correttamente e approfondire in modo personale e critico situazioni nuove e complesse

STRUMENTI DIDATTICI

- Libro di testo:
978-88-268-1549-7 Agostino Lorenzi, Andrea Colleoni – Tecnologie e Progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni - Atlas; Per la Classe IV
- Appunti integrativi
- Laboratorio : svolgimento di esercitazioni individuali e di gruppo
- Lavagna interattiva

STRATEGIE DI AMPLIAMENTO E INTEGRAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

(Indicare eventuale partecipazione della classe, se opportunamente programmate, ad iniziative di ampliamento dell'offerta didattica come viaggi di istruzione e/o visite guidate; partecipazione a spettacoli teatrali e/o cinematografici, a conferenze ed eventi)

- Partecipazione a uscite didattiche
 - Partecipazione a viaggi di istruzione
 - Partecipazione a spettacoli teatrali e/o cinematografici
 - Partecipazione a conferenze
 - Partecipazione a progetti nazionali e/o territoriali e/o di istituto
 - Partecipazione a progetti extracurricolari PON e/o POF

ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA

TEMATICA	Discipline collegate

Foggia, 08/06/2022

I docenti

Prof. Danilo Pellicano

Prof. Cornacchia Lorenzo

I. T. E. T. BLAISE PASCAL

Amministrazione Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali
Informatica e Telecomunicazioni

Via Napoli n.24 Foggia, FG 71122 - Italia 0881 711773
Codice Fiscale 94001210718 - Codice Meccanografico FGTD08000A
Mail fgtd08000a@istruzione.it - Mail Certificata fgtd08000a@pec.istruzione.it