



I.T.I. "A. Monaco"

C.F. 80005090784 - C.M. CSTF01000C

COSENZA - Via Giulia, 9 - Tel. 0984 411881 - Fax 0984 411145
Mail: cstf01000c@istruzione.it - PEC: cstf01000c@pec.istruzione.it



Prot. N°



**ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
Classe V E**

**Indirizzo
INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONE
Articolazione
INFORMATICA**

**COORDINATORE
Prof. ssa Loredana Curcio**

**DIRIGENTE
Prof.ssa Fiorangela D'Ippolito**

Sommario

1. Le caratteristiche dell'indirizzo	3
1.1. Il Perito Industriale	3
1.2. Il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP)	
1.3. Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi	
1.4. Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico	
1.5. PECUP Informatico e Telecomunicazione	5
1.6. Consiglio di Classe e Quadro Orario	6
2. Profilo in uscita della classe	7
2.1. Composizione della classe	
2.2. Obiettivi generali: educativi, didattici e trasversali	
2.3. Programmazione Complessiva	10
3. Esperienze/temi sviluppati nel corso dell'anno dal consiglio di classe	13
4. Moduli di orientamento formativo (DM n.328 del 22 dicembre 2022).....	14
5. PECUP – Competenze chiave di cittadinanza – Competenze acquisite – OSA - Attività e metodologie (per ciascuna disciplina).....	18
Religione.....	18
Italiano.....	19
Storia.....	20
Ed.Civica.....	21
Matematica.....	22
Informatica.....	23
Sistemi e Reti.....	24
G.P.O.I.....	26
Scienze Motorie.....	27
T.P.S.I.t.....	28
Inglese.....	29
6. Valutazione.....	30
7. Griglia di valutazione della prova orale	31
8. Griglie di valutazione prima prova scritta.....	32
9. Griglia di valutazione seconda prova scritta	35
10. Percorso triennale per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento	36
11. Libri di testo.....	38
12. Approvazione del documento del Consiglio di Classe	39
13. Programmi svolti.....	40

Le CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO

1.1 Il Perito Industriale

L'**obiettivo** dell'Istituto è quello di formare il **perito industriale** (meccanico, elettrotecnico, elettronico, informatico e di telecomunicazioni) che sia dotato di un ampio ventaglio di competenze, nonché capacità tecniche, finalizzate all'esercizio della professione e/o al prosieguo degli studi, di orientamento di fronte a problemi nuovi e di adattamento all'evoluzione della professione, capace di:

- adattarsi alle esigenze del mondo del lavoro in continua trasformazione;
- iniziativa anche imprenditoriale;
- lavorare in gruppo ed eventualmente organizzare gruppi, dando un personale e responsabile contributo al lavoro organizzato e di gruppo;
- inserirsi in realtà produttive molto differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico sia di quello dell'organizzazione del lavoro;
- cogliere la dimensione economica dei problemi;
- svolgere, organizzandosi autonomamente, mansioni indipendenti;
- documentare e comunicare adeguatamente gli aspetti tecnici, organizzativi ed economici del proprio lavoro;
- interpretare nella loro globalità le problematiche produttive, gestionali e commerciali dell'azienda in cui opera;
- aggiornare le proprie conoscenze anche al fine dell'eventuale conversione dell'attività.

A conclusione dei percorsi degli Istituti Tecnici, gli studenti - attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia – sono in grado di:

- agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;

- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storicoculturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione. Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;

- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

1.5 PECUP INFORMATICO E TELECOMUNICAZIONI

Gli studenti, diplomati in Informatica e Telecomunicazioni, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno aver acquisito:

- competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale –orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”;
- competenze per collaborare nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”).

1.6 Consiglio di Classe e Quadro Orario

Disciplina	Ore/S	Docente	Continuità	Ver.
Religione	1	Migliano Innocente	Triennio	
Lingua e letteratura italiane	4	Curcio Loredana	Quinquennio	S. O.
Storia Educazione civica (*)	2 (1)	Curcio Loredana (Sandra Branca)	Quinquennio	O.
Lingua inglese	3	Matonti Stefania	Triennio	S. O.
Matematica	3	Barbieri Claudia	Quinquennio	S. O.
Informatica	6 (4)	Stefanizzi Massimo	Triennio	S. O. P.
Sistemi e Reti	4 (3)	D'Ambrosio Michelangelo E.	Triennio	S. O. P.
Tecnologia Progettazione Sistemi Informatici Telecomunicazione	4 (2)	Mangraviti Paolo	V anno	O. P.
Gestione Progetto Organizzazione Impresa	3 (1)	Cianciulli Alfredo	V anno	O. P.
Educazione Fisica	2	Panucci Daniela	Triennio	P.
Totale	32			

(*) L'Istituto ha organizzato l'insegnamento di Educazione Civica in compresenza con l'insegnamento di Storia per 1 ora settimanale.

2. PROFILO IN USCITA DELLA CLASSE

2.1 Composizione della classe e relazione didattica-disciplinare

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE	
N° Alunni	14
Età Media	19 anni
Maschi	13
Femmine	1
Alunni DSA	1
Alunni BES	1

La classe V sezione E, indirizzo informatica e telecomunicazione, è composta da 14 allievi (13 maschi e una femmina) provenienti dal IV E informatica dello scorso anno. La maggior parte degli allievi proviene da paesi limitrofi. Nella classe è presente un alunno diversamente abile che segue una programmazione paritaria con obiettivi minimi. Per quanto riguarda tutte le informazioni didattico-educative relative al suddetto alunno, si rimanda alla documentazione allegata al presente documento.

Nella classe sono presenti anche un alunno D.S.A e un alunno B.E.S.

Dopo il biennio, la classe è stata costituita da allievi provenienti da classi diverse, in seguito alla scelta dell'indirizzo di studio operata nel terzo anno. Alcuni di questi, al quarto anno, hanno cambiato indirizzo iscrivendosi in altre classi dello stesso istituto, altri non sono stati ammessi alla classe successiva.

Gli alunni sono in genere socievoli e affiatati tra di loro, hanno instaurato un rapporto aperto e comunicativo tra loro e con i docenti. Il comportamento è stato, in generale quasi sempre corretto, per alcuni le assenze sono state numerose nel corso dell'anno scolastico, altri hanno accumulato ritardi e uscite anticipate, questo anche perché gli allievi sono quasi tutti pendolari .

La partecipazione delle famiglie è stata discontinua.

Dal punto di vista sociale, la classe si presenta abbastanza omogenea. Nel corso del triennio gli studenti, lavorando in un clima caratterizzato da serietà, hanno complessivamente raggiunto gli obiettivi culturali e formativi propri di un percorso tecnico con risultati diversificati ma mediamente apprezzabili. Nel presente anno scolastico si può affermare che gli obiettivi stabiliti dalle programmazioni disciplinari iniziali , sono stati raggiunti da tutti gli studenti, ciascuno secondo le proprie capacità ,le proprie attitudini e i propri tempi di apprendimento, nella maggior parte dei casi sono sufficientemente autonomi e la preparazione complessiva può ritenersi soddisfacente, e in alcuni casi ottima . Per un numero contenuto di allievi permangono delle fragilità e livello di acquisizione degli obiettivi e dei contenuti. Difficoltà e lacune, che ancora permangono in alcuni allievi, sono imputabili, sia ad un bagaglio di competenze poco solido, sia a un metodo di studio orientato prevalentemente ad una conoscenza essenziale degli argomenti .Tuttavia,ogni allievo in relazione alle sue attitudini, al suo impegno ed interesse, possiede un bagaglio di conoscenze di base che gli consentono di sapersi orientare nell'ambito dei processi produttivi nel settore informatico e nella specializzazione ad orientamento tecnico industriale. Gli alunni, hanno aderito, nel corso del triennio, non solo alle attività prettamente curriculari, ma anche a numerose esperienze extrascolastiche (iniziative culturali, attività di approfondimento, convegni, manifestazioni) realizzate nel contesto della programmazione annuale.

2.2 Obiettivi generali: educativi, didattici e trasversali

Obiettivo fondamentale è stato la formazione integrale della personalità in crescita, attraverso:

- l'acquisizione dell'identità personale;
- l'elevazione del livello di educazione e di istruzione personale;
- la fruizione e la partecipazione consapevole alla produzione della cultura e della civiltà nella convivenza democratica;
- la formazione di un atteggiamento costruttivo di fronte alla realtà;
- la conoscenza della lingua straniera, vista come strumento indispensabile, nella società moderna per l'inserimento nel mondo del lavoro in ambito europeo.

Il perito tecnico deve avere una spiccata propensione all'auto-aggiornamento e sviluppate capacità di analisi e sintesi che gli permettano di porsi in modo critico nei confronti del proprio ruolo produttivo; la capacità di orientamento di fronte a problemi nuovi, necessaria per l'inserimento in realtà produttive molto diverse sia dal punto di vista tecnologico che da quello dell'organizzazione del lavoro.

Si indicano qui di seguito gli obiettivi, in termini di conoscenze, competenze e capacità, che sono comuni alle varie discipline, e di cui si è tenuto conto nella programmazione delle singole discipline:

OBIETTIVI EDUCATIVI	OBIETTIVI DIDATTICI
Comportamenti	Conoscenze ed Abilità
<p>I docenti hanno puntato al raggiungimento dei seguenti obiettivi educativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • socializzazione; • acculturazione; • professionalizzazione; • educazione alla salute; • educazione ambientale; • comportamento nel gruppo; • autocontrollo; • responsabilità; • rispetto degli altri; • discrezione; • senso della cooperazione; • educazione alla corretta discussione; • senso etico e valori; • senso estetico; • consapevolezza dell'educazione e dell'istruzione formale; • capacità di orientamento. 	<p>I docenti hanno indirizzato la loro azione didattica allo sviluppo delle seguenti conoscenze e abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscenza di contenuti; • comprensione; • applicazione di saperi; • fare operazioni: osservare, descrivere, confrontare; sviluppare capacità di analisi, di sintesi, di valutazione; • evidenziare e sviluppare attitudini alla riflessione, all'ordine, alla leadership, alla creatività; • affinare abilità: uso di strumenti, disegno, impiego del computer, organizzazione di un ambiente; abilità psicomotorie.

OBIETTIVI TRASVERSALI

AREA NON COGNITIVA	AREA COGNITIVA
Essere – Saper fare	Sapere
<p>L'allievo deve:</p> <ul style="list-style-type: none">• sapersi porre in relazione con gli altri in modo corretto;• saper lavorare in gruppo;• saper utilizzare i depositi dell'informazione;• sapersi adattare a situazioni nuove;• essere flessibile nell'affrontare i problemi;• sapere attivare percorsi di auto-apprendimento;• acquisire capacità organizzative;• acquisire capacità comunicative;• dominare situazioni complesse;• programmare il proprio lavoro;• utilizzare tecniche e strumenti;• documentare il proprio lavoro;• imparare ad apprendere;• assumere responsabilità di fronte ad un compito;• agire in autonomia;• acquisire fiducia in sé.	<p>L' allievo è stato educato a:</p> <ul style="list-style-type: none">• acquisire consapevolezza delle opportunità offerte dall'indirizzo;• applicare principi e regole;• stabilire rapporti causa – effetto;• raccogliere, classificare ed elaborare criticamente dati ed informazioni provenienti da fonti diverse;• raccogliere, vagliare, strutturare e archiviare informazioni;• individuare sequenze logiche;• rappresentare in forme diverse;• conoscere e usare codici e strutture;• utilizzare un repertorio linguistico funzionale ed esprimersi in modo chiaro e corretto, utilizzando anche il lessico specifico delle varie discipline;• comprendere un testo anche in lingua straniera, coglierne la coerenza, individuarne ed esporne i punti fondamentali e significativi;• decidere e risolvere problemi;• conoscere, individuare procedure, riesaminare criticamente le conoscenze via via acquisite, operare scelte e collegamenti tra discipline diverse;• formulare ipotesi e verificarle;• inquadrare e selezionare nuove conoscenze;• comprendere relazioni tra situazioni diverse;• osservare fatti e fenomeni.

2.3 Programmazione Complessiva

METODOLOGIE DIDATTICHE	Lezione Frontale, Lezioni Interattive, Discussioni Guidate, Simulazioni, Lezione Multimediale, Lezione Pratica, Risoluzione Problemi, Lavoro di Gruppo									
SPAZI	Aula, Laboratorio, Palestra									
STRUMENTI DI VALUTAZIONE	Colloquio, Domande Flash, Interrogazione Breve, Prova Pratica, Risoluzione di Problemi, Tema, Articolo di Giornale, Analisi del Testo, Questionario, Quesiti a Risposta Multipla, Quesiti a Risposta Aperta, Esercizi									
TEMPI (ore)	REL	ITA	STO	ING	MAT	INF	TPSIT	GPOI	SIS	SM
	33	132	66	99	99	198	132	99	132	66
OBIETTIVI COMUNI DI MACROAREA LINGUISTICO STORICO LETTERARIA	<p>Comprendere e produrre testi orali per descrivere processi e situazioni relative al settore di specializzazione e nell'ambito storico letterario con chiarezza logica</p> <p>Comprendere in maniera globale testi scritti</p> <p>Descrivere fenomeni prettamente tecnici con chiarezza logica</p> <p>Comprendere le strutture e le funzioni tipiche della L1 e L2</p> <p>Saper codificare, decodificare e contestualizzare testi letterari, storici, linguistici e specialistici</p> <p>Saper interagire in contesti diversificati</p> <p>Utilizzare conoscenze e competenze nella comprensione di pubblicazioni di carattere letterario, scientifico e storico.</p>									
OBIETTIVI COMUNI DI MACROAREA SCIENTIFICO TECNOLOGICA	<p>Saper usare strumenti informatici</p> <p>Saper analizzare la documentazione di un prodotto o di una attività</p> <p>Saper progettare un semplice sistema informatico</p> <p>Saper comunicare le conclusioni o lo stato di un lavoro</p> <p>Saper lavorare in gruppo</p> <p>Comprendere le strutture concettuali e sintattiche del sapere tecnologico</p> <p>Saper sistematizzare le conoscenze tecnologiche di indirizzo</p> <p>Sapere inquadrare una attività progettuale individuandone altresì gli elementi economici aziendali.</p>									

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Per tutte le fasce di livello e per tutte le classi del triennio l'attribuzione del punteggio più alto compreso nella banda di oscillazione corrispondente alla media dei voti di tutte le discipline ,tranne per gli alunni con giudizio sospeso, avverrà in presenza di almeno due dei seguenti parametri:

- Frequenza: sarà attribuito il punteggio aggiuntivo a quanti avranno frequentato regolarmente le lezioni senza superare i 30 giorni di assenza nell'arco dell'anno scolastico.
- Partecipazione propositiva ad attività integrative interne ed esterne con almeno 20 presenze registrate (credito formativo)
- Media dei voti :la parte decimale della media dovrà essere superiore a 0,5. Per gli alunni che hanno conseguito una valutazione superiore a “buono” (otto/10) in religione o attività alternative, la parte decimale della media dovrà essere superiore o uguale a 0,5.

Sarà attribuito il punteggio minimo della banda di oscillazione :

- nel caso in cui allo scrutinio finale di giugno lo studente sia promosso per voto consiglio;
- nel caso in cui lo studente sia ammesso alla classe successiva a seguito di “sospensione del giudizio”

CRITERI COMUNI DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER LA VALUTAZIONE
CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA E ABILITA'

	PUNTEGGIO IN	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITÀ E ABILITÀ OPERATIVE
LIVELLO	DECIMI			
Scarso	3/4	Carenti e superficiali, espressione difficoltosa	Minime, le applica solo se guidato, con errori	Compie analisi lacunose, sintesi parziali, difficoltà nel gestire situazioni nuove
Mediocre	5	Superficiali e frammentarie	Applica le conoscenze, con imperfezioni, esposizione non fluida	Riesce a fare delle analisi e delle sintesi di semplici problematiche
Sufficiente	6	Complete, non approfondite esposizione semplice, ma corretta	Applica autonomamente e correttamente le conoscenze a semplici situazioni	Coglie il significato, l'interpretazione, l'analisi e la gestione di semplici situazioni nuove
Discreto	7	Complete, se guidato sa approfondire, esposizione corretta con proprietà linguistica	Sa applicare le conoscenze anche a problemi più complessi, ma con qualche imperfezione	Coglie le implicazioni, compie analisi complete e coerenti
Buono	8	Complete ed approfondite, esposizioni corretta, proprietà di linguaggio	Applica autonomamente le conoscenze, anche a problemi complessi, in modo corretto	Coglie le implicazioni, compie correlazioni, rielabora correttamente
Ottimo	9	Complete con approfondimento autonomo, esposizione fluida, linguaggio specifico	Applica autonomamente le conoscenze, anche a problemi complessi, riuscendo a trovare la soluzione ottimale	Coglie le implicazioni, compie correlazioni, esegue analisi approfondite, fa rielaborazioni corrette, complete ed autonome
Eccellente	10	Complete, approfondite e ampliate autonomamente, esposizione fluida, con utilizzo di un lessico ricco ed appropriato	Applica in modo autonomo e corretto le conoscenze, anche a problemi nuovi e complessi, trova da solo la soluzione migliore	Sa rielaborare correttamente ed approfondire in modo autonomo e critico in situazioni complesse

3. Esperienze/temi sviluppati nel corso dell'anno dal consiglio di classe

TRAGUARDI DI COMPETENZA COMUNI (PECUP)	ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO	DISCIPLINE IMPLICATE
<p>Padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;</p> <p>Sapersi orientare sulle tematiche sociali dell'età contemporanea, e nel contesto legato alla situazione internazionale, guerra in Europa, crisi umanitarie.</p> <p>Saper leggere testi di varia natura, individuando le problematiche proposte;</p> <p>Saper gestire situazioni problematiche; saper comunicare in modo efficace il proprio pensiero anche davanti ad un pubblico di persone non conosciute;</p> <p>Saper entrare in relazione con gli altri.</p> <p>Comunicare in una lingua straniera.</p> <p>Elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta.</p>	<p>Redazione di Relazioni tecniche e Guide di riferimento utilizzando il linguaggio settoriale di indirizzo</p>	<p>Italiano</p> <p>Educazione Civica</p> <p>Inglese</p> <p>Discipline di indirizzo</p>

4.MODULI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO (DM n.328 del 22 dicembre 2022)

UDA

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
Denominazione	INFORMATIZZAZIONE DI UN'ATTIVITA' COMMERCIALE O DI SERVIZIO
Prodotti	APPLICAZIONE WEB CON GESTIONE DI DATA BASE RELAZIONE DI PROGETTO E DOCUMENTAZIONE
Competenze mirate Comuni/cittadinanza professionali	COMPETENZE DI CITTADINANZA 1 - COMUNICAZIONE IN MADRE LINGUA Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali 2 - COMUNICAZIONE IN LINGUA STRANIERA - Padroneggiare una lingua straniera per scopi comunicativi, utilizzando anche i linguaggi settoriali previsti dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro 7 - SPIRITO DI INIZIATIVA E INTRAPRENDENZA - Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti COMPETENZE PROFESSIONALI 3 - GESTIRE PROGETTI 4 - SICUREZZA DATI E PRIVACY 8 - SVILUPPARE APPLICAZIONI INFORMATICHE PER RETI LOCALI O SERVIZI A DISTANZA
Abilità	Conoscenze
Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati	Tecnologie per la realizzazione di pagine web dinamiche Linguaggi che consentono la programmazione lato server a livello applicativo
Realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard del settore	Linguaggi che consentono la programmazione lato server a livello applicativo Tecnologie per la realizzazione di pagine web dinamiche Tecnologie per la realizzazione di web-service
Verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto con le specifiche, anche utilizzando metodologie di test oggetto di normative o di standard di settore	Tecniche di project management dall'analisi al rilascio
Applicare le norme internazionali e comunitarie e le disposizioni legislative nazionali in materia di sicurezza di dati e privacy	Normative sulla sicurezza dei dati e sulla privacy
Produrre testi di differenti dimensioni e complessità, adatti a varie situazioni e per destinatari diversi anche in ambito professionale Costruire in maniera autonoma, anche con risorse informatiche, un percorso argomentativo con varie tipologie testuali	Aspetti rilevanti della comunicazione settoriale I linguaggi settoriali Modalità e tecniche della comunicazione in pubblico con supporto di Software multimediali
Scrivere relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, su argomenti relativi al proprio settore di indirizzo in lingua straniera	Linguaggi della scienza e della tecnica in italiano e principali lingue europee Strategie di produzione di testi comunicativi complessi e articolati, scritti e orali (monologo e interazione) anche con l'ausilio di strumenti multimediali e relativi all' indirizzo
Pianificare le fasi di un'attività, indicando risultati attesi, obiettivi, azioni, tempi, risorse disponibili e da reperire, modalità di verifica e valutazione Stabilire strategie d'azione, distribuendo ruoli, compiti e responsabilità all'interno dei team di lavoro Identificare e pianificare i flussi di informazione all'interno dei team di lavoro Applicare strumenti di monitoraggio e documentazione delle attività; di registrazione e rendicontazione di progetti e attività Redigere report intermedi e finali	Strumenti di comunicazione e informazione organizzativa; Tecniche di pianificazione, di gestione per obiettivi e per risultati
Utenti destinatari	Classe quinta istituto tecnologico – specializzazione informatica e telecomunicazioni, articolazione informatica
Prerequisiti	Competenza : SVILUPPARE APPLICAZIONI INFORMATICHE Conoscenza linguaggio HTML
Fase di applicazione	Secondo periodo dell'anno scolastico (Marzo – Giugno)
Tempi	20 ore scolastiche (10 laboratorio, 10 teoria)

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
Esperienze attivate	T1 – consegna agli studenti T2 – organizzazione del lavoro T3 – visita al committente T4 – fase progettuale T5 – realizzazione T6 – verifica intermedia T7 – eventuali azioni correttive T8 – documentazione progetto: manuale tecnico e manuale utente T9 – collaudo e rilascio
Metodologia	Lezione frontale Lavoro individuale e di gruppo Incontro con il committente Attività di laboratorio e di ricerca
Risorse umane interne ed esterne	Docenti di informatica e sistemi (teoria e laboratorio): 5 + 5 ore di Informatica, 5 + 5 ore di sistemi Docenti di italiano e inglese: 5 ore di italiano + 5 ore di inglese Committente
Strumenti	Laboratorio di informatica e laboratorio di sistemi Software di sviluppo World Wide Web Manuali tecnici e normativa sulla sicurezza dei dati
Valutazione	Sulla base dei seguenti criteri: valutazione prodotto (chiarezza, comprensibilità, pertinenza, completezza, funzionalità, estetica) valutazione processo (collaborazione, autonomia, puntualità nel rilascio, impegno, superamento difficoltà, trasferibilità in altri contesti) autovalutazione degli studenti. La valutazione avverrà alla fine dell'UDA e terrà conto del grado di responsabilità ed autonomia raggiunti sulla base di rubriche e della rosa degli indicatori pluridimensionali individuati dell'UDA. La valutazione darà luogo a voti nelle singole discipline coinvolte e alla certificazione delle competenze intercettate.

LA CONSEGNA AGLI STUDENTI

Titolo UDA Informatizzare un'attività commerciale o di servizio
<p>Cosa si chiede di fare</p> <p>In primo luogo, vi preoccuperete di cercare il gestore di un negozio (o altra attività), che diventi il committente del progetto, interessato a costruire un sito web per presentare i propri prodotti ed eventualmente ad avviare qualche forma di commercio on-line.</p> <p>In secondo luogo curerete la progettazione e la realizzazione di una base di dati opportunamente popolata.</p> <p>Dovrete, quindi, realizzare l'interfaccia web pubblica e di amministrazione.</p> <p>Infine, procederete al collaudo dell'applicativo.</p> <p>In che modo (singoli, gruppi..)</p> <p>Lavoro per gruppi.</p> <p>Quali prodotti</p> <p>L'attività potrà dirsi completata se produrrà:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Relazione di progetto che evidenzia i seguenti aspetti:<ul style="list-style-type: none">- studio della fattibilità ed analisi dei requisiti- schema concettuale e logico del data base- disegno pagine web con i link- codice delle web-page realizzate2. Realizzazione del data base e delle web-page <p>Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti)</p> <p>Con questa attività avrete la possibilità di applicare sul campo, in una situazione reale, le capacità, abilità e conoscenze acquisite nel corso degli studi; sarete chiamati a lavorare in gruppo e a dimostrare di saper cooperare con senso di responsabilità e di saper affrontare i problemi considerandone tutti gli aspetti e le criticità, come farebbe un professionista del settore.</p> <p>Avrete inoltre la possibilità di approfondire gli aspetti relativi allo sviluppo di applicazioni web dinamiche e della gestione dei data base affrontando così problematiche tipiche dello sviluppo di siti web similari.</p> <p>Tempi</p> <p>Marzo - Giugno.</p> <p>Nelle ore di laboratorio di informatica e sistemi (5), nelle ore di teoria di informatica e sistemi (5), nelle ore di italiano (5) e di inglese (5).</p> <p>Lavoro domestico.</p> <p>Risorse (strumenti, consulenze, opportunità ...)</p> <p>Nel corso dell'attività potrete avvalervi dei seguenti contributi:</p> <ul style="list-style-type: none">- Committente- Docenti in qualità di consulenti- Laboratori- World wide web- Manuali tecnici <p>Criteri di valutazione</p> <p>La valutazione finale riguarderà i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none">- il prodotto: se è chiaro, comprensibile, pertinente alla richiesta, completo nelle parti, funzionale (cioè facilmente utilizzabile), bello ed accattivante nell'aspetto.- il processo: se si è lavorato in modo collaborativo, con autonomia, rispetto dei tempi e impegno; se e come sono state superate le difficoltà; se l'attività svolta può essere trasferita ad altri contesti <p>Autovalutazione: come valutate il vostro lavoro.</p> <p>Valore della UDA in termini di valutazione della competenza mirata (da indicare): è una componente oppure un "capolavoro"?</p> <p>La rispondenza del compito/prodotto ai requisiti richiesti. La valutazione in itinere prenderà in considerazione il livello di autonomia dimostrato nel lavoro di gruppo e individuale durante le varie fasi del progetto.</p> <p>Peso della UDA in termini di voti in riferimento agli assi culturali ed alle discipline</p> <p>Nelle discipline coinvolte la valutazione è paragonabile ad una simulazione di una prova d'esame. Inoltre sarà un elemento che concorrerà all'attribuzione del voto in condotta.</p>

PIANO DI LAVORO UDA

UNITA DI APPRENDIMENTO: INFORMATIZZAZIONE DI UN'ATTIVITA' COMMERCIALE O DI SERVIZIO
Coordinatore: docente di informatica
Collaboratori : docenti del consiglio di classe

SPECIFICAZIONE DELLE FASI

Fasi	Attività	Strumenti	Esiti	Tempi	Valutazione
1	Presentazione dell'UDA	Spiegazione frontale e consegna documento di lavoro	Docente Tutor	2 ore	
2	Organizzazione del lavoro		Suddivisione in gruppi di lavoro	2 ore	
3	Individuazione committente	World wide web, associazioni di categoria	Studio fattibilità ed analisi dei requisiti	4 ore	
4	Realizzazione	Laboratori informatica e sistemi	Data base, sito web	10 ore	Diagramma di Gantt
5	Verifica e valutazione	Laboratori informatica e sistemi	Compilazione griglie di valutazione e autovalutazione	2 ore	

DIAGRAMMA DI GANTT

		Tempi (settimane)							
Fasi	1	2	3	4	5	6	7	8	
1									
2									
3									
4									
5									

5 Il profilo educativo culturale e professionale (PECuP)

Di seguito sono elencate, per ogni disciplina le competenze chiave di cittadinanza le competenze acquisite gli OSA, le attività e metodologie didattiche.

Religione

PECuP
Lettura critica del rapporto tra dignità umana, sviluppo tecnico, scientifico, ed economico, nel confronto aperto tra cristianesimo e altre religioni, tra cristianesimo e altri sistemi di significato. Nell'attuale contesto multiculturale, il percorso scolastico proposto dall'Irc favorisce la partecipazione ad un dialogo aperto e costruttivo, educando all'esercizio della libertà in una prospettiva di giustizia e di pace
COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA
Riconoscere la persona nella relazione educativa significa saper cogliere e seguire-aiutare lo sviluppo armonico delle sue diverse dimensioni strutturali costitutive. Imparare a pensare.
COMPETENZE ACQUISITE
Hanno compreso la complessità culturale (e in essa gli spazi specifici della cultura religiosa), esprimere posizioni personali criticamente vagliate e ben argomentate sul piano logico, risolvere problemi concreti e complessi in tutti i campi, interagire positivamente con gli altri, assumersi le proprie responsabilità e partecipare attivamente alla vita sociale e civile. Hanno maturato il senso del bello, del vero e del bene, è aperto alla dimensione spirituale e religiosa dell'esistenza, conferisce senso alla vita, elaborando un personale progetto di vita.
OSA
L'accoglienza del fatto religioso nel mondo contemporaneo; La figura di Gesù nel pensiero contemporaneo; La storicità della figura di Gesù; Il dialogo inter-religioso; Il significato antropologico dell'esperienza della conversione; Il valore e il significato della realtà della chiesa dentro la rivelazione cristiana; Elementi di bioetica; Elementi di dottrina sociale della Chiesa; Il rapporto tra etica e fede cristiana.
ATTIVITA' e METODOLOGIE
Lezioni frontali e video lezioni di presentazione dei contenuti. Presentazione di una problematica a partire dal testo. Questionari di diverso tipo per verificare la percezione di un tema. Analisi di testi letterari con riferimenti alla tematica religiosa trattata. Dialogo e confronto libero.

ITALIANO

PECuP

Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico.

Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA

Sa comunicare Competenza digitale

Imparare ad imparare

Consapevolezza ed espressione culturale

Sa acquisire ed interpretare le informazioni

Sa collaborare e partecipare

Sa agire in modo autonomo e responsabile

COMPETENZE ACQUISITE

Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;

Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei organizzativi e professionali di riferimento.

OSA

Caratteristiche dei linguaggi specialistici e del lessico tecnico scientifici.

Strumenti e metodi di documentazione per approfondimenti letterari e tecnici.

Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta.

Processo storico e tendenze evolutive della lingua italiana dall'Unità nazionale ad oggi.

Elementi e principali movimenti culturali della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri paesi.

Conoscere e sapersi orientare sui principali aspetti dei seguenti argomenti:

Naturalismo Verismo. Giovanni Verga. Il Decadentismo; poeti maledetti. Giovanni Pascoli.

Gabriele D'Annunzio. La narrativa moderna: Italo Svevo, Luigi Pirandello. L'Ermetismo:

Giuseppe Ungaretti, Salvatore Quasimodo. Umberto Saba. Primo Levi.

ATTIVITA' e METODOLOGIE

Lezione frontale per introdurre ed impostare gli argomenti.

Lettura e analisi dei testi sia per il rinforzo delle abilità linguistiche, sia per lo sviluppo e/o il potenziamento di quelle relative alla comprensione e alla produzione scritta.

Lavori di gruppo e ricerche personali, discussioni guidate per sviluppare le abilità espositive ed argomentative degli studenti, discussione sulle prove effettuate, intesa anche come autocorrezione e motivazione delle proprie prestazioni. Attività di recupero e di sostegno, nei diversi periodi dell'anno scolastico.

STORIA

PECuP

Agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali.

Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi.

Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale.

Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale / globale.

Essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario; individuare le interdipendenze tra scienza; economia e tecnologia.

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA

Comunicazione nella madrelingua

Competenza digitale

Imparare ad imparare

Competenze sociali e civiche

Spirito di iniziativa e imprenditorialità

Consapevolezza ed espressione culturale

COMPETENZE ACQUISITE

Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

OSA

Conoscere e sapersi orientare sui principali aspetti dei seguenti argomenti:

L'industrializzazione tra XIX e XX secolo; la Belle Époque;

Italia Giolittiana, il primo conflitto mondiale; interventismo e anti interventismo in Italia; fasi della guerra;

fine del conflitto e trattati di pace; età dei totalitarismi; Rivoluzione Russa; la crisi del 1929 e crollo di Wall Street;

“biennio rosso”; ascesa di Mussolini; Il delitto Matteotti e l'instaurazione del Regime Fascista; Le leggi Fasciistiche;

Patti Lateranensi; Politica estera; le leggi razziali; nazismo: dalla Repubblica di Weimar alla sua fine, al terzo Reich; leggi razziali; shoah.; stalinismo in Unione Sovietica; guerra; seconda guerra mondiale;

Repubblica di Salò; resistenza e guerra partigiana; secondo dopoguerra e ricostruzione; nascita della Repubblica e fase costituente; guerra fredda e principali organismi internazionali.

Conoscere gli articoli fondamentali i caratteri generali della carta costituzionale italiana: PRIMI 12 ART. e saperli relazionare alla storia e nell'attualità.

ATTIVITA' e METODOLOGIE

Lezione frontale per introdurre ed impostare gli argomenti.
Lezione interattiva.
Metodo induttivo metodo deduttivo
Attività di recupero e di sostegno, nei diversi periodi dell'anno scolastico.

EDUCAZIONE CIVICA

PECuP

Agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della costituzione, a partire dai quali saper valutare i fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale;
Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari ed internazionali nonché i loro compiti e funzioni essenziali;
Essere consapevoli dei valori e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano.

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA

Saper agire in modo responsabile. Saper collaborare e partecipare.
Saper comunicare in modo efficace. Saper individuare collegamenti e relazioni.
Saper acquisire ed interpretare l'informazione. Saper distinguere tra fatti e opinioni.

COMPETENZE ACQUISITE

Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.
Essere sensibili alla difesa dei diritti umani e alla promozione dell'uguaglianza. Comprendere i compiti essenziali della Repubblica.
Comprendere il funzionamento e i poteri degli organi di governo e la struttura dell'ordinamento dello stato italiano.

OSA

Sistemi totalitari e democratici a confronto.
Dalla dittatura fascista alla nascita della costituzione Repubblicana.
Democrazia diretta ed indiretta: i principali istituti di democrazia diretta ed indiretta. L'organizzazione costituzionale dello stato italiano.
Guerra e pace: l'art.11 della costituzione e le organizzazioni internazionali che promuovono la pace nel mondo.
La nascita e la storia dell'Unione Europea.

ATTIVITA' e METODOLOGIE

Lezione frontale per introdurre e impostare gli argomenti.
Lezione interattiva e ricerca. Utilizzo di fonti multimediali.
Lavoro di gruppo e ricerche personali.
Analisi di testi e documenti.
Attività di recupero e di sostegno in itinere.

MATEMATICA

PECuP

Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica.
Utilizzare il linguaggio specifico per la rappresentazione e soluzione di problemi scientifici, economici e tecnologici, al fine di individuare le interconnessioni tra i saperi.
Collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche.

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA

Sa progettare e risolvere problemi.
Sa individuare collegamenti e relazioni
Ha competenze digitali
Sa acquisire e interpretare le informazioni
Sa collaborare e partecipare
Sa agire in modo autonomo e responsabile
Sa comunicare
Sa valutare l'attendibilità delle fonti
Sa distinguere i fatti e le opinioni

COMPETENZE ACQUISITE

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Saper affrontare lo studio grafico di una funzione reale di variabile reale.
Funzioni di due variabili.
Definizioni, proprietà, campo di esistenza.
Saper risolvere integrali di funzioni elementari, per parti, per decomposizione e per sostituzione.
Saper calcolare aree e volume di solidi di rotazione.

ATTIVITÀ E METODOLOGIE

Lezione frontale e lezione partecipata
Dialogo didattico
Lavoro di gruppo
Cooperative Learning
Risoluzione di problemi
Recupero e sostegno in itinere

INFORMATICA

PECuP

Utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza.

Cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale.

Orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.

Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo.

Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa; utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali.

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA

Competenza digitale, imparare ad imparare, sa progettare e risolvere problemi, sa individuare collegamenti e relazioni, sa acquisire ed interpretare le informazioni, sa collaborare e partecipare, sa agire in modo autonomo e responsabile sa comunicare, sa valutare l'attendibilità delle fonti, sa distinguere tra fatti e opinioni.

COMPETENZE ACQUISITE

Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni;

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;

Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Progettazione e Gestione di Basi di Dati Relazionali: modelli Concettuale, Logico e Fisico;

Algebra Relazionale ed SQL: interrogazione di un database;

Programmazione lato server: pagine ASP.NET.

ATTIVITA' E METODOLOGIE

Lezione frontale e lezione pratica;

Dialogo didattico;

Lavoro di gruppo;

Simulazioni;

Risoluzione di problemi.

SISTEMI E RETI

PECuP

La disciplina "Sistemi e reti" concorre a far conseguire allo studente al termine del percorso quinquennale i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente edel territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA

- **Imparare ad imparare:** organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale edinformale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo distudio e di lavoro.
- **Progettare:** elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studioe di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.
- **Comunicare e comprendere** messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) o rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo,emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
- **Collaborare e partecipare:** interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista,valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
- **Agire in modo autonomo e responsabile:** sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.
- **Risolvere problemi:** affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioniutilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.
- **Individuare collegamenti e relazioni:** individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.
- **Acquisire ed interpretare l'informazione:** acquisire ed interpretare criticamente l'informazionericevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilitàe l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

COMPETENZE ACQUISITE

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:

- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
 - descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione
 - gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
 - utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
 - analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

OSA

Conoscenze

Reti di comunicazione e loro funzionamento: architetture, apparati, protocolli per reti locali geografiche di computer e altri dispositivi, fissi e mobili.

Servizi di rete: modello Client-Server e distribuito per i servizi di rete; protocolli del livello applicativo; funzionalità, caratteristiche e configurazione di servizi applicativi; macchine e servizi virtuali.

La sicurezza dei sistemi informatici e delle reti: tipologie di minacce e relative contromisure; tecniche crittografiche e loro applicazione; configurazione di apparati e servizi per la sicurezza delle reti e dei sistemi; principali aspetti normativi.

Abilità

Affrontare situazioni problematiche, utilizzando adeguate strategie cognitive e procedure operative orientate alla progettazione di soluzioni informatiche e infrastrutture di rete.

Scegliere motivatamente e configurare dispositivi, apparati, protocolli e servizi idonei in base alle loro caratteristiche funzionali ed al contesto proposto.

Individuare problematiche di sicurezza e relative soluzioni in riferimento al contesto proposto. Realizzare progetti secondo procedure consolidate e criteri di sicurezza.

Redigere relazioni tecniche e documentare le attività di progetto.

ATTIVITA' e METODOLOGIE

L'insegnamento è stato condotto per situazioni problematiche che ha permesso al discente, prima, di stimolarlo alla formulazione di un'ipotesi di soluzione mediante il ricorso non solo alle conoscenze già possedute ma anche a meccanismi intuitivi, quindi a ricercare un procedimento risolutivo, infine alla generalizzazione e formalizzazione del risultato conseguito ed al suo collegamento con le altre nozioni teoriche già apprese.

Svolgimento di esercitazioni di tipo applicativo, sia per consolidare le nozioni apprese, sia per acquisire una sicura padronanza del procedimento risolutivo.

GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

PECuP

Orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento. Con particolare attenzione sia alle decisioni aziendali che alle scelte e individuazione di idee progettuali di imprese innovative.
Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa. Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare.
Attenzione agli strumenti e le metodologie da utilizzare nella progettazione e gestione e controllo di un progetto Aziendale.
Riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della Gestione e del Controllo dei diversi processi produttivi.

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA

Competenza digitale, imparare ad imparare, sapere progettare e risolvere problemi, saper individuare collegamenti e relazioni.
Saper acquisire ed interpretare le informazioni. Saper elaborare e partecipare.
Saper agire in modo autonomo e responsabile. Saper comunicare.
Saper valutare l'attendibilità delle fonti. Saper distinguere tra fatti e opinioni.

COMPETENZE ACQUISITE

Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
Gestire progetti secondo le Procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità dei progetti. Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
Analizzare il valore, i limiti e le tecniche per la vita sociale e culturale con particolari.
Attenzione alla scelta delle diverse tipologie sia tecniche nell'ambito delle scelte ed avvio di progetti complessi.
Utilizzare e organizzare metodologie di produzione e controllo degli obiettivi chiave.
Strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e dagli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.
Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

OSA

Pianificazione, Sviluppo e gestione dei progetti. Gestione, Monitoraggio e Controllo dei costi.
Analisi del punto di pareggio (BEP).
Gestione dei processi produttivi e scelta di lotti economici di produzione e metodi di scelte strategiche tra diverse progettuali alternative.
Analisi SWOT.
Work Breakdown Structure (WBS), tecniche di programmazione (Gantt, CPM, PERT). Sicurezza e rischi ed opportunità nelle scelte degli obiettivi Aziendali.
Elementi di Economia ed organizzazione d'impresa. Sistemi di qualità aziendale ISO 9000.
La sicurezza sui luoghi di lavoro.
Tutoraggio per la preparazione degli esami di stato.

ATTIVITÀ E METODOLOGIE

Lezione frontale, ricerca, lezione interattiva.
Metodo Induttivo e deduttivo.
Lezione interattiva.
Lavoro di Gruppo, role play.
Simulazione, metodo dei casi di studio.
Mappe concettuali.

SCIENZE MOTORIE

PECUP

Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali
Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici
Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e reazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA

Imparare ad imparare Competenze sociali e civiche.
Sa acquisire ed interpretare le informazioni, sa collaborare e partecipare. Sa agire in modo autonomo e responsabile.
Sa comunicare.
Sa valutare l'attendibilità delle fonti. Sa distinguere tra fatti e opinioni.
Spirito di iniziativa

COMPETENZE ACQUISITE

Conoscere tempi e ritmi dell'attività motoria, riconoscendo i propri limiti e potenzialità. Rielaborare il linguaggio espressivo adattandolo a contesti diversi.
Rispondere in maniera adeguata alle varie afferenze (propriocettive ed esteroceettive) anche in contesti complessi, per migliorare l'efficacia dell'azione motoria.
Conoscere gli elementi fondamentali della Storia dello sport. Conoscere ed utilizzare le strategie di gioco e dare il proprio contributo personale.
Conoscere le norme di sicurezza e gli interventi in caso di infortunio. Conoscere i principi per l'adozione di corretti stili di vita.

OSA

Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo e le funzioni fisiologiche.
Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e la metodologia dell'allenamento sportivo.
Conoscere la struttura e le regole degli sport affrontati e il loro aspetto educativo e sociale. Conoscere le norme in caso di infortunio.
Conoscere i principi per un corretto stile di vita alimentare. Essere in grado di collaborare in caso di infortunio.
Assumere comportamenti funzionali ad un sano stile di vita.

ATTIVITA' e METODOLOGIE

Lezione online, lezione partecipata
Dialogo didattico Lavoro di gruppo
Attività di sostegno, recupero e integrazione.
Processi individualizzati Risoluzioni di problemi

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E TELECOMUNICAZIONI

PECuP

La disciplina "Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni" concorre a far conseguire allo studente al termine del percorso quinquennale i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente:

- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA

Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia. Competenza digitale.

Imparare ad imparare.

Spirito di iniziativa e imprenditorialità. Consapevolezza ed espressione culturale.

COMPETENZE ACQUISITE

Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete.

Progettare l'architettura di un prodotto /servizio individuandone le componenti tecnologiche.

Sviluppare programmi Client-Server utilizzando protocolli esistenti.

Progettare semplici protocolli di comunicazione. Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi.

Sviluppare web applications con PHP.

Utilizzare il pacchetto XAMPP e l'applicazione MySQL.

OSA

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.

ATTIVITA' e METODOLOGIE

Lezioni interattive e dialogate alla scoperta di relazioni, nessi, regole. Lavoro individuale e di gruppo.

Problem Solving.

Metodo intuitivo-deduttivo.

Lavoro guidato e individualizzato per gli alunni con difficoltà di apprendimento. Rimessa di report ed esercizi da mandare su piattaforma Google Classroom.

INGLESE

PECuP

Utilizzare la lingua inglese per produrre correttamente testi scritti di livello intermedio di carattere generale e specialistico (relazioni e commenti su attività individuali e di gruppo)

Comprendere le idee principali e i dettagli di testi scritti e orali circa la sfera personale, l'attualità e il campo lavorativo.

Esprimersi in modo comprensibile su temi quotidiani e argomenti di carattere professionale.

Acquisire conoscenze sugli aspetti essenziali di civiltà anglofone. Stabilire collegamenti con la cultura anglosassone e ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA

Imparare ad imparare. Comunicare in lingua inglese, comprendendo e producendo messaggi provenienti da più fonti. Collaborare e partecipare.

Individuare collegamenti e relazioni fra più discipline e fra eventi, fenomeni e concetti diversi. Acquisire conoscenze sugli aspetti essenziali di civiltà anglofone.

COMPETENZE ACQUISITE

Comprendere le idee principali e i dettagli di testi scritti e orali circa la sfera personale, l'attualità e il campo lavorativo. Esprimersi in modo comprensibile su temi quotidiani e argomenti di carattere professionale. Comprendere testi semplici di argomento tecnico e acquisire una conoscenza basilare del lessico specialistico.

OSA

Sapere interagire con una certa immediatezza in brevi conversazioni su temi quotidiani, interculturali e di tipo professionale.

Saper produrre testi scritti per esprimere opinioni e descrivere processi (brevi relazioni e descrizioni usando il lessico appropriato)

Comprendere i punti principali e specifici di testi orali / scritti relativamente complessi, su argomenti di carattere generale e personale, su temi d'attualità e argomenti di indirizzo, ad es. prendendo appunti. Saper tradurre in lingua Inglese brevi scritti relativi ad argomenti di settore.

ATTIVITA' e METODOLOGIE

Lezione frontale- Lezione interattiva –Discussioni guidate –Traduzioni –Questionari –Quesiti a scelta multipla- Esercizi di comprensione vero o falso –Esercizi di completamento – Esercizi di comprensione del testo - Esercizi di ascolto. Utilizzo di supporti multimediali –Utilizzo del libro di testo

6. Valutazione

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica formative e sommative coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate.

L'art. 1 comma 2 del D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita “La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”;

L'art.1 comma 6 dello stesso D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: “L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento.

L’obiettivo è stato quello di porre l’attenzione sui progressi dell’allievo e sulla validità dell’azione didattica..

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame:

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al PECUP dell’indirizzo;
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale;
- i risultati delle prove di verifica;
- il livello di competenza di Cittadinanza e Costituzione

7. Griglia di valutazione prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e dicollegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, conspecifico riferimento al linguaggio tecnico e/o disettore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

Allegato A – O.M. 55 del 22-03-2024

La Commissione:

Il Presidente

8. Griglie di valutazione prima prova scritta

Cognome e Nome _____ Sez. ___ Ind. _____

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO assegnato
INDICATORE 1 Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuali	Organica, coerente ed efficace	17 - 20	_____
	Equilibrata e coerente	13 -16	
	Semplice ma lineare	12	
	Non sempre equilibrata e coerente	8 - 11	
	Disorganica / Confusa	0 - 7	
INDICATORE 2 Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Sicura, precisa ed efficace	17 - 20	_____
	Corretta e appropriata a tutti i livelli	13 -16	
	Sostanzialmente corretta	12	
	Modesta	8 - 11	
INDICATORE 3 ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Gravemente scorretta	0 - 7	_____
	Ricco di spunti critici e personali	17 - 20	
	Adeguato	13 -16	
	Semplice ed essenziale	12	
RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (ad esempio indicazioni di massima circa la lunghezza del testo -se presenti- o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Parziale e povero di osservazioni	8 - 11	_____
	Del tutto inadeguato	0 - 7	
	Completo e puntuale	9 - 10	
	Adeguato	7- 8	
	Sostanzialmente corretto	6	
COMPRENSIONE (capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici)	Parziale	4- 5	_____
	Disatteso	0- 3	
	Completa e sicura	9 - 10	
	Adeguata	7- 8	
	Essenziale, talvolta superficiale	6	
ANALISI (puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica)	Approssimativa	4- 5	_____
	Lacunosa / Fraitesa	0- 3	
	Precisa e puntuale	9 - 10	
	Adeguata	7- 8	
	Sostanzialmente corretta	6	
COMMENTO (interpretazione corretta e articolata del testo)	Parziale	4- 5	_____
	Incerta	0- 3	
	Valido e significativo	9 - 10	
	Adeguato	7- 8	
	Generico	6	
Punteggio complessivo	Approssimativo, non sempre pertinente	4- 5	_____
	Lacunoso e incerto	0- 3	
			/100
			/20

VOTO ASSEGNATO ALLA PROVA

(dividere per 5, i decimali pari o superiori allo 0,5 si arrotondano all'intero successivo)

Griglia redatta ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO assegnato
INDICATORE 1 Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuali	Organica, coerente ed efficace	17 - 20	_____
	Equilibrata e coerente	13 -16	
	Semplice ma lineare	12	
	Non sempre equilibrata e coerente	8 - 11	
	Disorganica / Confusa	0 - 7	
INDICATORE 2 Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Sicura, precisa ed efficace	17 - 20	_____
	Corretta e appropriata a tutti i livelli	13 -16	
	Sostanzialmente corretta	12	
	Modesta	8 - 11	
INDICATORE 3 ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Ricco di spunti critici e personali	17 - 20	_____
	Adeguato	13 -16	
	Semplice ed essenziale	12	
	Parziale e povero di osservazioni	8 - 11	
	Del tutto inadeguato	0 - 7	
COMPRENDERE (individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto)	Completa e puntuale	9 - 10	_____
	Adeguata	7- 8	
	Sostanzialmente corretta	6	
	Parziale	4- 5	
	Disattesa	0- 3	
ARGOMENTARE (capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti)	Completa e sicura	13 - 15	_____
	Adeguata	10- 12	
	Essenziale, talvolta superficiale	9	
	Approssimativa	6- 8	
	Lacunosa / Fraitesa	0- 5	
RICHIAMI CULTURALI (correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione)	Precisa e puntuale	13 - 15	_____
	Adeguata	10- 12	
	Sostanzialmente corretta	9	
	Parziale	6- 8	
	Incerta	0- 5	
Punteggio complessivo			/100
			/20

VOTO ASSEGNATO ALLA PROVA

(dividere per 5, i decimali pari o superiori allo 0,5 si arrotondano all'intero successivo)

Griglia redatta ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO assegnato
INDICATORE 1 Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuali	Organica, coerente ed efficace	17 - 20	_____
	Equilibrata e coerente	13 -16	
	Semplice ma lineare	12	
	Non sempre equilibrata e coerente	8 - 11	
	Disorganica / Confusa	0 - 7	
INDICATORE 2 Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Sicura, precisa ed efficace	17 - 20	_____
	Corretta e appropriato a tutti i livelli	13 -16	
	Sostanzialmente corretta	12	
	Modesta	8 - 11	
	Gravemente scorretto	0 - 7	
INDICATORE 3 ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Ricco di spunti critici e personali	17 - 20	_____
	Adeguato	13 -16	
	Semplice ed essenziale	12	
	Parziale e povero di osservazioni	8 - 11	
	Del tutto inadeguato	0 - 7	
RISPETTO DELLE CONSEGNE (Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione)	Preciso e puntuale	9 - 10	_____
	Adeguato	7- 8	
	Sostanzialmente corretto	6	
	Parziale	4- 5	
	Disattesa	0- 3	
ARGOMENTARE (sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione)	Completa e sicura	13 - 15	_____
	Adeguata	10- 12	
	Parziale ma complessivamente attinente	9	
	superficiale	6- 8	
	Lacunosa / Fraitesa	0- 5	
RICHIAMI CULTURALI (correttezza e congruenza dei riferimenti culturali)	Precisi e puntuali	13 - 15	_____
	Adeguati	10- 12	
	Sostanzialmente corretti	9	
	Parziali	6- 8	
	Incerti, inadeguati	0- 5	
Punteggio complessivo			/100
VOTO ASSEGNATO ALLA PROVA			/20

(dividere per 5, i decimali pari o superiori allo 0,5 si arrotondano all'intero successivo)

Griglia redatta ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

9. Griglia di valutazione seconda prova scritta : SISTEMI E RETI.

Candidato: _____ Classe: _____

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNT ASSEG
Indicatore 1 Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi. Rispondenza alla traccia e conoscenza dei contenuti	Evidenzia conoscenze approfondite	4	
	Evidenzia conoscenze adeguate	3	
	Evidenzia conoscenze generiche	2	
	Evidenzia conoscenze superficiali e frammentarie	1	
Indicatore 2 Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Applica con padronanza senza commettere errori	6	
	Applica commettendo qualche lieve errore	5	
	Applica in modo accettabile	4	
	Applica solo in parte e commette qualche errore	3	
	Applica in modo superficiale ed incompetente	2	
	Applica con difficoltà e commette molti errori	1	
Indicatore 3 Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Completa e corretta	6	
	Completa con qualche imprecisione	5	
	Completa con diversi errori	4	
	Incompleta	3	
	Incompleta con qualche errore	2	
	Incompleta e con molti errori	1	
Indicatore 4 Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Individua i concetti chiave collegandoli in modo pertinente	4	Punti_____/20
	Individua i concetti chiave	3	
	Individua parzialmente i concetti chiave	2	
	Non individua i concetti chiave	1	

Griglia redatta ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. n. 769 del 2018

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

10. Percorso triennale per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

Titolo e descrizione del percorso	Ente partner e soggetti coinvolti	Descrizione delle attività svolte	Competenze EQF e di cittadinanza
Expo del Lavoro e dell'Orientamento	IG Student srl-Asse 4 Rete di Imprese	Incontrare Aziende di Formazione incontrare APL ed aziende per recruiting Partecipare al trainingaming	Orientamento in uscita
FEduF_Pronti Lavoro Via!	Fondazione per l'Educazione Finanziaria e al Risparmio Feduf - Roma	Attività e approfondimento dei temi di cittadinanza economica e avvicinamento al mondo del lavoro, alla cultura previdenziale e alla pianificazione responsabile del proprio futuro	Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare
UNICAL OrSI Orientamento Sostenibile ed esclusivo	Università della Calabria	Orientamento attivo nella transizione scuola- università	Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare.
CivicaMente Srl_Leroy Merlin_SportelloEnergia	CivicaMente Srl – Pedeghe Sul Garda	Attività digitale di approfondimento in e-learning sul tema sulle abitudini e sul comportamento delle famiglie in tema di efficientamento energetico e di lotta allo spreco	Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare.
Cisco Networking Academy IT ESSENTIALS	CISCO SYSTEM ITALY Srl	Innovazione e potenziamento delle competenze digitali a scuola	Competenze digitali Competenza personale e la capacità di imparare ad imparare
Orientamento PCTO	ITI Monaco	Istruzioni operative per approcciare il tema PCTO e la gestione dei percorsi	Competenza trasversali: gestione tempo e del lavoro
Federchimica Costruirsi un futuro nell'industria chimica	Federchimica- Milano Via Giovanni da Procida	Moulo in e-learning con podcast di video-lezioni e test di verifica	Tecnico professionali, organizzative, informatiche, linguistiche e trasversali
CivicaMente S.r.l _CocaCola HBC Italia_YouthEmpowerred	CivicaMente Srl - Pedenghe Sul Garda	Percorso multimediale focalizzato sulle life skills e le business skills funzionali al proprio ingresso nel mondo professionale	Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare

Corso di formazione ed informazione dei lavoratori- Rischio Medio	A&T Associazione Education & Training Cosenza	Corso sulla normative generale e specifica in tema di igiene e sicurezza sul lavoro	Tecnico professionali, organizzative, informatiche, linguistiche e trasversali
---	---	---	--

Gli alunni hanno vissuto esperienze formative per lo più molto positive, che hanno consentito loro di affacciarsi al mondo del lavoro, di coglierne agli aspetti sociali, in particolare in merito a sicurezze e tutele. Si sono affacciati alle problematiche relative al risparmio energetico e alla gestione efficiente dell'energia ed hanno avuto modo di applicare le competenze acquisite nelle materie di indirizzo e di potenziarle sul campo, ma anche di applicare competenze trasversali, quali la capacità di relazionarsi ad altri e di lavorare in team.

Hanno sperimentato la necessità del rispetto delle regole, degli impegni assunti, nonché della tempistica.

11.Libri di testo

DISCIPLINA/AUTORI	TITOLO / CASA EDITRICE /CODICE VOLUME
<i>RELIGIONE</i> <i>CASSINOTTI / MARINONI / BOZZI</i>	SULLA TUA PAROLA: QUADERNO EDUCATIVO + EBOOK Ed. Marietti scuola CODICE: 978 8839 302977
<i>ITALIANO</i> <i>SAMBUGAR / SALÀ</i>	CODICE LETTERARIO - LIBRO MISTO CON HUBLIBRO YOUNG / ANTOLOGIA DELLA DIVINA COMMEDIA + HUB KIT Ed. La Nuova Italia CODICE: 978 8822 190543
<i>ITALIANO</i> <i>SAMBUGAR / SALÀ</i>	CODICE LETTERARIO 3 - LIBRO MISTO CONHUB LIBRO YOUNG/ VOL 3A + VOL 3B + PERCORSI + HUB LIBRO YOUNG + HUB KIT Ed. La Nuova Italia CODICE: 978 8822 190307
<i>STORIA</i> <i>BERTINI</i>	STORIA E'... FATTI, COLLEGAMENTI,INTERPRETAZIONI / VOLUME 3 Ed. Mursia Scuola CODICE: 978 8893 243001
<i>INGLESE</i> <i>AA VV</i>	NETWORK B1-B2 INTERMEDIATE: MISTO PREMIUM / EB + SB&WB + EBOOK + GRM + ESPONLINE – VOLUME UNICO Ed. Oxford University PressCODICE: 978 0194 276894
<i>INGLESE</i> <i>O'MALLEY</i>	WORKING WITH NEW TECHNOLOGY – VOLUMEUNICO Ed. Pearson Longman CODICE: 978 8883 394348
<i>LINGUA INGLESE</i> <i>FERRUTA LAURA</i>	GLOBAL EYES TODAY / VOLUME UNICO + CDAUDIO Ed. Mondadori for English CODICE: 978 8864 261522
<i>MATEMATICA</i> <i>BERGAMINI / TRIFONE / BAROZZI</i>	MATEMATICA.VERDE 2ED. - VOLUME 5 CONTUTOR (LDM) Ed. Zanichelli CODICE: 978 8808 743831
<i>INFORMATICA:</i> <input type="checkbox"/> <i>IACOBELLI / AJME / MARRONE.</i>	EPROGRAM / VOLUME 5 ANNO IST. TECNICITENCOL. ED. 2019 Ed. Juvenilia CODICE: 978 8874 856411
<i>SISTEMI E RETI 3: LO RUSSO / BIANCHI</i>	NUOVO SISTEMI E RETI PER L'ARTICOLAZIONE INFORMATICA DEGLIISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO Ed. Hoepli CODICE: 9788836003457
<i>TPSIT (Tecnologie e Progettazione di SistemiInformativi e di Telecomunicazioni):</i> <input type="checkbox"/> <i>CAMAGNI / NIKOLASSY</i>	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMIINFORMATIVI E DI TELECOMUNICAZIONI. NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL / PER L'ARTICOLAZIONE INFORMATICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO Ed. Hoepli CODICE: 978 8820 378424
<i>GESTIONE PROGETTO ED ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA:</i> <input type="checkbox"/> <i>IACOBELLI</i>	GESTIONE PROGETTO - ORGANIZZAZIONED'IMPRESA / VOLUME UNICO Ed. Juvenilia CODICE: 978 8874 854554
<i>SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE:</i> <input type="checkbox"/> <i>DEL NISTA / PARKER / TASSELLI</i>	IN PERFETTO EQUILIBRIO / PENSIERO EAZIONE PER UN CORPO INTELLIGENTE Ed. D'Anna CODICE: 978 8881 048472
<i>EDUCAZIONE CIVICA</i>	COSTITUZIONE ITALIANA – Testo online pubblicato sul sito del Senato della Repubblica Italiana

12.Approvazione del documento del Consiglio di Classe

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del CDC del 06-05-2024

N°	MATERIA	DOCENTI		FIRMA
		COGNOME	NOME	
1	Religione	Migliano	Innocente	
2	Italiano e Storia	Curcio	Loredana	
3	Educazione civica	Branca	Sandra	
4	Inglese	Matonti	Stefania	
5	Matematica	Barbieri	Claudia	
6	Scienze Motorie	Panucci	Daniela	
7	Informatica	Stefanizzi	Massimo	
8	Laboratorio di informatica	Scarnati	Pierpaolo	
9	TPSIT	Mangraviti	Paolo	
10	Laboratorio di TPIST	Gallo	Pasquale	
11	Sistemi e Reti	D'Ambrosio	Michelangelo	
12	Laboratorio di Sistemi e Reti	Botta	Silvia	
13	G.P.O.I.	Cianciulli	Alfredo	
14	Laboratorio di G.P.O.I	Bennardo	Massimo	
15	Sostegno	Paletta	Rossella	

IL COORDINATORE

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

sulla versione cartacea)

prof.ssa Fiorangela D'Ippolito (Firma

PROGRAMMI SVOLTI ALLA DATA DEL 15 MAGGIO 2024

ITI “MONACO” COSENZA

PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO
A.S. 2023/2024

CLASSE V E INFORMATICA

Contenuti:

L'età del Positivismo. IL Naturalismo francese. Il Verismo in Italia. Naturalismo e Verismo a confronto. Giovanni Verga. La visione della vita nella poetica di Verga. La vita. Il pensiero, l'approdo al Verismo.

Lettura

analisi di : “Rosso Malpelo”, “La roba”.

Il Decadentismo in Europa e in Italia. Il superamento del Positivismo. Le correnti del Decadentismo.

Giovanni Pascoli. La vita, il pensiero . La teoria del “fanciullino”. Una nuova poetica. Temi, motivi, simbologie. Il “nido” nella concezione della vita di Pascoli

Da:”Miricae”, lettura e analisi di : “Il Lampo”, ”Il Tuono”, “ IL X Agosto”.

Gabriele D’Annunzio. La vita esemplare dell’autore: il narcisismo, il pensiero, le opere in versi e in prosa. Le novelle i romanzi. La poetica sensista e il panismo. L’impresa di Fiume.

Da : “Alcyone”, lettura e analisi di “La pioggia nel pineto”.

La narrativa della crisi. La narrativa contemporanea in Italia.

Italo Svevo. L’autore e il suo tempo. I primi romanzi. Il silenzio letterario. Il pensiero, la poetica e la teoria dell’inetto. I tre romanzi.

Da:” La coscienza di Zeno”, lettura e analisi di : “ La profezia di una catastrofe inaudita”

Luigi Pirandello. L’autore e il suo tempo. Le opere: le novelle, i saggi, i romanzi. Il rinnovamento del teatro pirandelliano. La teoria della maschera e la crisi dei valori: la dicotomia tra forma e contenuto.

Da : “Novelle per un anno”, lettura e analisi di “La patente”.

La poesia italiana tra le due guerre: l’Ermetismo.

Giuseppe Ungaretti. Ungaretti e la prima guerra mondiale. La vita, il pensiero, le opere. L’influenza di Ungaretti sullapoesia del Novecento.

Da “ Il porto sepolto”, lettura e analisi di: “Veglia”, “S. Martino del Carso”, ”Soldati”.

Salvatore Quasimodo: la vita, le opere il pensiero e la poetica.

Da “Giorno dopo giorno”, lettura e analisi di” Alle fronde dei salici”

Umberto Saba: la vita, le opere il pensiero e la poetica. Dal “Il Canzoniere”, lettura e analisi di “La Capra”.

Primo Levi, la vita, le opere, il pensiero. Lettura e analisi della poesia “Se questo è un uomo”

IL DOCENTE

LOREDANA CURCIO

Contenuti:

L'inizio del XX secolo. La belle époque. L'Italia giolittiana.

La prima guerra mondiale. Le cause. Il primo anno di guerra: dalla guerra di posizione alla guerra di trincea. Il dibattito italiano tra interventisti e neutralisti. Il Patto di Londra: l'entrata in guerra dell'Italia. La guerra sottomarina e l'entrata in guerra degli USA. L'uscita della Russia dalla guerra. La fine della guerra. I trattati di pace. L'Italia e la teoria della vittoria mutilata.

La rivoluzione sovietica. Dall'abdicazione dello zar alle Tesi di Aprile. La rivoluzione di ottobre. La nascita dell'URSS: l'edificazione del socialismo.

Il Primo dopoguerra: crisi economica e regimi totalitari.

Il dopoguerra in Europa. Il biennio rosso. La crisi del 1929 negli USA. Il dopoguerra in Italia : il ritorno di Giolitti e la crisi del liberalismo. La nascita del partito fascista. La marcia su Roma e la conquista del potere. Le leggi fascistiche. I Patti Lateranensi. L'economia e la politica estera. Le leggi razziali.

Il Nazismo. La nascita della repubblica di Weimer. L'avvento di Hitler. Il regime totalitario tedesco e la politica razziale: le leggi di Norimberga.

Il regime totalitario russo: lo Stalinismo.

La seconda guerra mondiale. Le cause. Le prime fasi della guerra. Il patto di non aggressione tra Russia e Germania.

Le prime vittorie della Germania in Europa. La guerra parallela dell'Italia. Lo sterminio degli ebrei nei lager nazisti. La guerra in Africa.

1941: l'invasione della Russia e l'entrata in guerra degli USA. Lo sbarco degli americani in Sicilia. L'Italia dalla caduta del fascismo alla liberazione. La lotta partigiana in Italia e in Europa. Lo sbarco in Normandia. La fine della guerra e i trattati di pace.

IL DOCENTE

LOREDANA CURCIO

PROGRAMMA SVOLTO DI INFORMATICA

a.s. 2023/2024

Classe V E INFORMATICA

PROGETTAZIONE DEI DATA BASE

Progettazione dei dati.

Il modello concettuale.

Il modello Entità-Relazioni – E/R (Entity-Relationship).

Le entità e gli attributi. Le relazioni e la cardinalità. Le relazioni ricorsive. Gli attributi delle relazioni. Le relazioni forti e relazioni deboli. Gerarchia ISA. Ottimizzazione del diagramma E-R.

Il modello logico.

Il modello logico relazionale

Rappresentazione grafica del modello logico.

Dal modello concettuale al modello logico.

Mapping delle associazioni 1 a 1. Mapping delle associazioni 1 a N. Mapping delle associazioni N a N.

Vincoli.

Vincoli d'integrità.

Vincoli intra-relazionali.

Vincoli inter-relazionali. Dipendenza funzionale. Transitività della dipendenza funzionale.

La Normalizzazione.

La prima Forma Normale (1 NF). La seconda Forma Normale (2 NF). La terza Forma Normale (3 NF).

IL MODELLO FISICO: SQL (STRUCTURED QUERY LANGUAGE).

DDL (Data Definition Language).

CREATE, ALTER, CREATE INDEX, DROP

DML (Data Manipulation Language)

INSERT; SELECT

Clausola WHERE, Opzione LIKE, Opzione BETWEEN, Opzione IN, Opzione IS [NOT] NULL, Clausola DISTINCT,

Clausola JOIN: INNER JOIN, LEFT OUTER JOIN, RIGHT OUTER JOIN, FULL OUTER JOIN, CROSS JOIN,

Clausola GROUP BY, Clausola HAVING, Clausola ORDER BY, Clausola ALIAS

Funzioni della SELECT: Funzione COUNT(), Funzioni statistiche e matematiche AVG, SUM, MIN, MAX

SUBSELECT, UPDATE, DELETE.

Considerazioni sui vincoli d'integrità.

LINGUAGGIO LATO SERVER

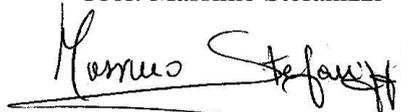
ASP.NET - VISUAL C#

Connessione ai dati: ADO.net

Istruzioni: PostBack, Response, Request, Session, Passaggio dei parametri nell'URL metodi GET e POST. Tabelle ASP e GridView.

Il Docente

Prof. Massimo Stefanizzi



PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO ALLA DATA DEL 15 MAGGIO 2024

1 Ripasso dello schema per lo studio di una funzione e tracciamento del grafico

Le funzioni di variabile reale e le loro proprietà - I Limiti delle funzioni e il calcolo dei limiti - La derivata di una funzione e i teoremi del calcolo differenziale- Lo studio delle funzioni.

2 Le Funzioni di due variabili

Concetto di funzione a due variabili - Dominio delle funzioni a due variabili razionali - Dominio delle funzioni a due variabili irrazionali - Derivate parziali in un punto -Derivate successive Teorema di Schwartz - Hessiano di una funzione di due variabili - Regola pratica per il calcolo dei punti di massimo, di minimi e di sella

3 Il problema della misura

Concetto di integrale Indefinito-Proprietà degli integrali indefiniti-Integrazione per decomposizione- Integrazione per sostituzione- Integrazione per parti- Integrazioni delle funzioni razionali fratte - Integrali Definiti- Calcolo dell'area compresa tra due curve.

Temi di TPSIT trattati nella classe Quinta sez. E informatica – a.s. 2023/2024

XML documenti ben-formati e documenti validi.

Rappresentazione di un documento XML con strutture grafiche ad albero. Introduzione a JSON

L'architettura client-server. Web-Services REST. Elaborazione di una interazione http-request http-response in php

Cenni di accessibilità del web.

Il server DNS per le reti locali. Record A, MX e CNAME per la risoluzione diretta. Risoluzione inversa nelle zone di pertinenza (autoritative).

Introduzione alla modellazione UML: casi d'uso, attori e scenari.

Form HTML: struttura di base, verifica di validità (tool online w3c). Menu a tendina. Semplici script php REST.

Autori del mondo dell'informatica: Alan Turing e Ada Lovelace

Paolo Mangraviti

PROGRAMMA SVOLTO
GESTIONE PROGETTI ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA
CLASSE 5 E INF.
A.S. 2023-2024

Definizione ed obiettivi del project management

- Definizione di project management;
- Necessità del project management;
- Il potere predittivo del project management;
- Assegnazione delle responsabilità.

Pianificazione, sviluppo e previsione dei costi di un progetto.

- Definizione di progetto;
- Unicità; Durata determinata;
- Obiettivi chiari e predefiniti;
- Risorse differenziate;
- Vincoli interdipendenti: costi, tempi e qualità.

Elementi di economia

- Microeconomia, macroeconomia, il mercato;
- La domanda e l'offerta; l'elasticità della domanda;
- Capacità produttiva, costo marginale;
- Il sistema impresa, la produzione, il marketing; Il marketing mix; Il marketing web;
- Costi fissi e costi variabili. Ricavi. Analisi del BEP (Break Even Point).

Strutture organizzative di progetto.

- Suddivisione delle responsabilità
- Realizzazione dell'organigramma
- Funzionale;
- Funzionale modificata;
- Divisionale;
- Matrice.

Decisioni strategiche e Decisionali

- Fase di gestione dei tempi di un progetto e scelte strategiche e decisionali;
- Time Management (metodo Eisenhower);
- Analisi SWOT e Metodo SMART PURE CLEAR per la scelta della soluzione più adeguata;
- Modello di gestione e creazione del lavoro in Team di Lavoro.

Strutture dell'organizzative e di responsabilità di progetto OBS.

- Le responsabilità di progetto e matrice compiti responsabilità;
- Strutture delle risorse aziendali;
- Stima e quantizzazione di risorse e tempi e allocazione.

Strutture e scomposizione attività di progetto WBS.

- Logiche di scomposizioni del progetto:

- Dimensionamento ed attività necessarie all'esecuzione di una WBS;
- Codifica della WBS ed utilizzo di Microsoft Project (Project Libre).

Avvio progetti e programmazione.

- Fase di start di un progetto;
- Tecniche di programmazione reticolari: diagrammi di Gantt, metodo PERT; CPM;
- Schedulazione in laboratorio con l'utilizzo di Microsoft Project (Project Libre).

Il ciclo di vita di sviluppo di un Prodotto

- Il ciclo di vita del progetto le fasi principali;
- Avvio; Pianificazione; Programmazione; Controllo; Chiusura;
- Fasi di un processo di sviluppo di un prodotto;
- Modello Stage & Gate;
- Pianificazione e Concept di un prodotto;
- Modelli produttivi: il Waterfall e metodologia AGILE.

La certificazione della qualità secondo norma ISO 9001:2008

- Caratteristiche;
- Elenco delle norme della famiglia ISO 9000;
- Definizioni tratte dalla normative. Cenni.

La sicurezza sui luoghi di lavoro. Rischi in azienda

- La legge della sicurezza sul lavoro;
- Il decreto legislativo 81/2008;
- Definizione di Pericolo, Danno, Rischio;
- La valutazione dei rischi. I rischi specifici; La matrice di rischio.
- La prevenzione e la protezione; I DPI; La segnaletica di sicurezza;
- Le figure della sicurezza (Datore di lavoro, lavoratore, preposto dirigente, RSPP, ASPP, Servizio di prevenzione e protezione, medico competente, ecc.);
- Il Piano di Emergenza;
- Esempi Aziendali.

Prof. Alfredo Cianciulli

Prof. Massimo Bennardo

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE

Il programma di Scienze Motorie concorre alla rielaborazione e al potenziamento degli schemi motori precedentemente acquisiti, poichè a causa dei continui cambiamenti adolescenziali, si ricerca una nuova efficacia tenendo anche conto delle differenze tra i sessi. Contestualmente si potranno colmare alcune lacune motorie pregresse e si creeranno nuove occasioni di apprendimento.

Finalità specifiche:

Acquisizione della consapevolezza del proprio corpo e le sue potenzialità motorie, espressivo-comunicative e relazionali;

Comprendere l'importanza di un corretto stile di vita che utilizzi il movimento e lo sport come mezzo di tutela della salute propria e altrui.

Finalità trasversali:

Favorire lo sviluppo integrale e armonico dell'adolescente;

Promuovere la cultura del fair-play nella vita quotidiana;

Sostenere la cittadinanza attiva. Attività e contenuti

Attività ed esercizi svolti all'aperto:

Teoria del movimento in riferimento alle attività praticate anche attraverso la conoscenza dei principali organi del corpo umano;

Il calcio a 5, il volley.

Nozioni di traumatologia e pronto soccorso. Contusione, distorsione, frattura.

Norme di comportamento ai fini della prevenzione e della tutela della salute. I paramorfismi principali del nostro corpo. I principi nutritivi e la dieta dello sportivo/adolescente. I disturbi alimentari: l'anorexia, la bulimia, l'obesità in adolescenza. Il doping nello sport, l'alcolismo.

Il Docente :

Daniela Panucci

ITIS "A. MONACO"

COSENZA

PROGRAMMA DI

RELIGIONE

CLASSE V E INFORMATICA Anno Scolastico 2023-2024 al 15 maggio:

DOCENTE: PROF. MIGLIANO

INNOCENTE FRANCOI GRANDI

INTERROGATIVI DELL'UOMO

Chi è l'uomo. Figli di Dio. Visione atea dell'uomo. LA MORALE

CRISTIANA Cristo al centro dell'impegno etico cristiano. Il

comandamento dell'amore. La libertà e la legge.

La coscienza e i valori umani.

L'atto morale: definizione del bene e del male. LA CHIESA E QUESTIONE

AMBIENTALE Il senso cristiano del lavoro. Leone XIII e la RV. La

globalizzazione.

LA FAMIGLIA

La sessualità come dimensione fondamentale della persona umana. La visione biblica della coppia umana.

Il matrimonio cristiano come sacramento e la sua indissolubilità. L'apertura della vita e l'educazione

dei figli. LA VITA UMANA E IL SUO RISPETTO

La chiesa cattolica e la vita. La bioetica e le

neuroscienze La fecondazione artificiale e

l'aborto. L'eutanasia.

(Prof. Innocente Franco Migliano)

PROGRAMMA SVOLTO DI EDUCAZIONE CIVICA

a.s. 2023/2024

Classe V E INFORMATICA

MODULO 1

Legalità, Democrazia, Costituzione.

- Diritto di voto e suffragio universale. Art.48 della Costituzione. Elezioni e partiti politici; i sistemi elettorali.
- I totalitarismi di destra e di sinistra a confronto: fascismo, nazismo e comunismo. Dalla dittatura fascista alla nascita dello stato democratico: la nuova costituzione italiana.
- Le guerre di ieri e le guerre di oggi. Il cammino della pace: Art. 11 della Costituzione: il ripudio della guerra e le organizzazioni internazionali che favoriscono la pace.

MODULO N. 2

L'organizzazione costituzionale dello Stato italiano.

- Il Parlamento e la democrazia rappresentativa. Democrazia diretta e indiretta. Rapporto di fiducia tra Parlamento e Governo.
- Il Governo e la sua sfera di azione. Cos'è il governo e chi lo compone; come si forma il governo; la fiducia e le crisi di governo: crisi parlamentare ed extra parlamentare. Il Governo tecnico.
- Gli organi di controllo costituzionale: il Presidente della Repubblica e la Corte Costituzionale. Il ruolo del Presidente della Repubblica: rappresentante di unità nazionale e garante delle Costituzioni. Come si elegge il capo dello Stato. Gli atti presidenziali.

MODULO N. 3

L'Unione europea.

- Le origini storiche.
- Le tappe dell'Unione europea.
- La struttura dell'Unione europea.
- La carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea e la cittadinanza europea.

Professoressa

SANDRA BRANCA

**PROGRAMMA di SISTEMI E RETI
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

DOCENTI: D'Ambrosio Michelangelo Eugenio - Gallo Pasquale

Il livello delle applicazioni	
Contenuti	Le applicazioni di rete Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni L'architettura del WWW Il protocollo FTP Il servizio email, Invio e ricezione di posta elettronica, MUA, MTA Il protocollo SMTP Prelievo della posta: Post Office Protocol (POP3) Protocollo IMAP Nome simbolico e indirizzo IP Telnet e ssh
Attività laboratoriali	Server DNS e HTTP con Packet Tracer Email server con Packet Tracer Server FTP con Packet Tracer DNS e Nslookup SMTP in pratica: uso con Telnet e ssh
Il protocollo http	
Contenuti	HTTP e il modello client/server Il protocollo HTTP Conversazione client server I messaggi HTTP Messaggio di richiesta: request e response HTTP I codici di stato La sicurezza con HTTPS Il meccanismo dell'autenticazione
Attività laboratoriali	Verificare il dialogo HTTP con TELNET
VLAN: Virtual Local Area Network	
Contenuti	Virtual LAN Realizziamo una VLAN VLAN condivise su più di uno switch
Attività laboratoriali	Realizziamo una VLAN con Packet Tracer I comandi CLI per configurare la VLAN
Tecniche crittografiche per la protezione dei dati	
Contenuti	La sicurezza nelle reti Crittografia Crittanalisi Cifrari e chiavi Il cifrario DES e 3-DES IDEA AES Limiti degli algoritmi simmetrici La crittografia asimmetrica RSA Crittografia ibrida sistemi di autenticazione Firme digitali I certificati digitali Come funziona un certificato digitale
Attività laboratoriali	La firma digitale con la carta CNS-TS
Reti, sicurezza, DMZ e Trusted	
Contenuti	La sicurezza dei dati Sicurezza di un sistema informatico Il sistema di gestione della sicurezza delle informazioni (SGSI) Valutazione dei rischi Principali tipologie di minacce Sicurezza nei sistemi informativi distribuiti Il protocollo SSL/TLS HTTPS Il funzionamento di TLS Virtual Private Network Tunneling Scenari di applicazione di una VPN VPN e sicurezza I firewall Stateful inspection Application proxy DMZ Normativa sulla sicurezza e sulla privacy
Attività laboratoriali	Realizziamo una VPN con Packet Tracer Le Access Control List con Packet Tracer

Reti mobili e sicurezza	
Contenuti	Wireless: comunicare senza fili Lo standard IEEE 802.11 Il protocollo 802.11 legacy La sicurezza delle reti wireless La crittografia dei dati Wireless Protected Access (WPA-WPA2) La trasmissione wireless Componenti di una rete wireless
Attività laboratoriali	Access Point Linksys con Packet Tracer Server RADIUS con Packet Tracer Controllare gli accessi wireless con Wireless Network Watcher

I DOCENTI:

MICHELANGELO D'AMBROSIO

PASQUALE GALLO

PROGRAMMA DI LINGUA e CULTURA INGLESE A.S.2023/24
prof. S. Matonti
Classe 5 E inf.

Argomenti effettivamente svolti fino al 15 maggio 2024: ore 72

MODULI	CONTENUTI
Grammar	<p>Revision</p> <ul style="list-style-type: none"> • Present Perfect • Present perfect Continuous • The passive <p>Grammar</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3rd Conditional • Indirect Speech • Non defining Relative Clause
Technical English	<p>Computer software and programming</p> <ul style="list-style-type: none"> • System software- An introduction to programming- Computer Languages-Programming languages most in demand. <p>Applications</p> <ul style="list-style-type: none"> • Types of application-The Database-Technology and Health-Is technology making us more stupid? <p>Computer networks and the Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linking computers-How the Internet works-Online dangers -Social and ethical problems
History and Politics	<p>Historical context</p> <ul style="list-style-type: none"> • The Industrial Revolution (1st and second) • The Victorian Age <p>Political systems</p> <ul style="list-style-type: none"> • The British system • The American system <p>Literature</p> <p>Literary context: The Victorian Compromise Literary context: The Aesthetic Movement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oscar Wilde (Life and works) • The Picture of Dorian Gray

	<p>Literary context: The age of anxiety:the Modernism</p> <ul style="list-style-type: none"> • James Joyce: the man and the writer • Ulysses • George Orwell and his time
Civics and citizenship	<ul style="list-style-type: none"> • Breaking news: The Israel-Palestine conflict • International Holocaust Remembrance Day • International Organizations: 2030 Agenda • The International Day against women's violence • The Earth day • Ireland and its features

Libri di testo	<ul style="list-style-type: none"> • “Global Eyes Today”- Laura Ferruta - Mary Rooney, Mondadori for English. • “Working with New Technology”- Kiaran O'Malley - Pearson - Longman • Identity B1 to B1+ - E. Sharman, Oxford 	
-----------------------	---	--

Cosenza 15/05/2024

La Docente

Stefania Matonti