

ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE INDUSTRIA, ARTIGIANATO E SERVIZI
"ORAZIO OLIVIERI" TIVOLI

PROGRAMMA DISCIPLINARE SVOLTO

Diritto Prof. Angelo Mancini A.S. 2020/21 ORDINE DI SCUOLA: Professionale
INDIRIZZO: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA CLASSE: 1 C MAT

IL DIRITTO E LE NORME GIURIDICHE

IL DIRITTO E L'ORDINAMENTO

L'ORDINAMENTO GIURIDICO; DIRITTO PUBBLICO E DIRITTO PRIVATO.

LA NORMA GIURIDICA

NORME SOCIALI E GIURIDICHE; PRECETTO E SANZIONE; LA FUNZIONE DELLA SANZIONE.

I CARATTERI DELLA NORMA GIURIDICA

GENERALITA'; ASTRATTEZZA.

L'INTERPRETAZIONE DELLA NORMA GIURIDICA

SOGGETTI E TIPI DI INTERPRETAZIONE; CRITERI DI INTERPRETAZIONE.

L'EFFICACIA DELLA NORMA GIURIDICA

L'ACQUISTO DI EFFICACIA; EFFICACIA NEL TEMPO E NELLO SPAZIO; LA PERDITA DI EFFICACIA.

LE FONTI DEL DIRITTO

LE FONTI DI PRODUZIONE; LE FONTI DI COGNIZIONE.

LA GERARCHIA DELLE FONTI

LE FONTI PRIMARIE; LE FONTI SECONDARIE; LE FONTI NON SCRITTE.

SOGGETTI E OGGETTO DEL DIRITTO

LA PERSONA FISICA

LA PERSONA FISICA; LA CAPACITA' GIURIDICA; LA CAPACITA' DI AGIRE.

L'INCAPACITA' DELLA PERSONA FISICA

ATTI DI ORDINARIA E DI STRAORDINARIA AMMINISTRAZIONE; INCAPACITA' RELATIVA; INCAPACITA' ASSOLUTA.

LA TUTELA DEGLI INCAPACI

IL CURATORE PER L'INABILITATO E PER IL MINORE EMANCIPATO; IL TUTORE PER L'INTERDETTO E PER IL MINORE.

LE PERSONE GIURIDICHE E LE ASSOCIAZIONI DI FATTO

LE PERSONE GIURIDICHE; LE SOCIETA'; IL RICONOSCIMENTO; LE ASSOCIAZIONE NON RICONOSCIUTE.

IMPRENDITORE E IMPRESA

CATEGORIE DI IMPRENDITORI; IMPRENDITORE AGRICOLO E IMPRENDITORE COMMERCIALE. PICCOLO IMPRENDITORE. LE SOCIETA'. LE COOPERATIVE.

IL RAPPORTO GIURIDICO

LE SITUAZIONI GIURIDICHE; I DIRITTI SOGGETTIVI.

FATTI E ATTI GIURIDICI

I FATTI GIURIDICI; GLI ATTI GIURIDICI; VALIDITA' E INVALIDITA' DEGLI ATTI GIURIDICI

L'OGGETTO DEL DIRITTO; I BENI.

I BENI; CARATTERISTICHE ESSENZIALI DEI BENI; BENI PUBBLICI E BENI PRIVATI.

LA CLASSIFICAZIONE DEI BENI

BENI MOBILI E BENI IMMOBILI; CATEGORIE DI BENI MOBILI; UNIVERSALITA' DI BENI E PERTINENZE

LA PRODUZIONE E L'IMPRESA

LA PRODUZIONE

L'AZIENDA; LA PRODUZIONE E I COSTI D'AZIENDA.

TIVOLI 8 GIUGNO 2021

Prof. Angelo Mancini

IPIAS “ O.OLIVIERI ”

VIALE MAZZINI ,65 TIVOLI ROMA

Educazione civica

PRIMO ANNO DEL PRIMO BIENNIO – CLASSE 1cmat

Nuclei di Apprendimento fondamentali.

1.COSTITUZIONE, ISTITUZIONI, REGOLE E LEGALITÀ

Contenuti

Individuo e società. Lo Stato e le sue funzioni. La democrazia e i suoi fondamenti. La Repubblica e i suoi fondamenti. La cittadinanza. Prove di democrazia a scuola.

Trasversalità disciplinare

Scienze Giuridiche ed Economiche, Italiano. Storia. Geografia. Lingue straniere. Religione.

Conoscenze

Definizione d’individuo e società. Origini e compiti principali dello Stato. La democrazia diretta e rappresentativa. La Repubblica: ieri e oggi. La cittadinanza antica e moderna: cos’è, come si acquista e come si perde. La partecipazione degli studenti all’attività degli organi collegiali scolastici, come consiglio di classe, consiglio di Istituto, consulta provinciale degli studenti e parlamento regionale degli studenti. Lo Statuto delle studentesse e degli studenti della scuola secondaria.

Competenze

Comprendere i rapporti fra individuo, società e Stato. Comprendere le origini e l’evoluzione della democrazia e della repubblica. Sviluppare la cittadinanza attiva. Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita scolastica, sociale e civica.

Prerequisiti

Saper comprendere un testo scritto in lingua italiana Possedere un lessico specifico di base. Saper costruire mappe concettuali, linee del tempo e schemi. Saper leggere cartine e grafici

2.AGENDA 2030 E SVILUPPO SOSTENIBILE

Contenuti

L’Unione Europea. L’ONU. L’Agenda 2030. I 17 obiettivi per uno sviluppo sostenibile

Trasversalità disciplinare Scienze Giuridiche ed Economiche Italiano. Storia. Geografia. Lingue straniere e discipline afferenti alle aree tematiche trattate.

Conoscenze

Le principali tappe della nascita dell'Unione Europea. Le principali tappe della nascita dell'ONU. L'Agenda 2030: quando e da chi è stata sottoscritta, struttura e obiettivi. I 17 goal dell'Agenda 2030. Il vegetarianismo. La violenza sugli animali: zoomafia, sperimentazione medica, vivisezione. La tutela degli animali: la Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Animale. Associazioni a tutela degli animali: la LAV e l'ENPA

Competenze

Comprendere le ragioni della nascita di importanti istituzioni politiche internazionali. Sviluppare la sostenibilità come stile di vita. Conoscere i principali problemi a livello mondiale e le misure messe in atto per contrastarli. Sviluppare una cultura del rispetto degli animali. Sviluppare la cittadinanza attiva. Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica.

Prerequisiti

Saper comprendere un testo scritto in lingua italiana. Possedere un lessico specifico. Saper costruire mappe concettuali, linee del tempo e schemi. Saper cogliere i collegamenti e i nessi causali tra eventi.

3. CITTADINANZA DIGITALE

Contenuti

Cittadinanza digitale. La Rete. La democrazia digitale ed il digitaldivide. Elaborazione digitale di un documento: Word e affini. I mezzi di comunicazione digitale: l'e-mail. La violenza in Rete: il fenomeno del cyber-bullismo.

Trasversalità disciplinare T.I.C. Italiano. Storia. Geografia. Lingue straniere. Matematica.

Conoscenze

Cos'è la cittadinanza digitale e cosa comporta. Cos'è la Rete ed il lessico essenziale della Rete. Cosa si intende per democrazia digitale. Il digital divide. L'elaborazione digitale di un documento: principali caratteristiche di Word e affini. L'e-mail come mezzo di comunicazione digitale: caratteristiche e struttura. Il cyberbullismo: definizione del fenomeno, attori, diffusione, tipologia degli attacchi. Le istituzioni attive contro il cyber-bullismo. La Legge 71/2017 per la prevenzione e il contrasto del cyber-bullismo.

Competenze

Comprendere il significato di cittadinanza digitale ed i principali diritti e doveri del "cittadino digitale". Riflettere sui principali rischi della Rete. Impostare e realizzare documenti con programmi di videoscrittura. Riflettere sull'evoluzione delle forme di comunicazione con l'avvento della tecnologia digitale. Conoscere i vantaggi e gli svantaggi dell'e-mail come mezzo di comunicazione digitale. Acquisire e promuovere comportamenti consapevoli in Rete. Riconoscere le cause principali del cyber-bullismo. Sviluppare attraverso la rete la cittadinanza attiva. Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita scolastica, sociale e civica attraverso il digitale.

Prerequisiti

Saper comprendere un testo scritto in lingua italiana. Possedere un lessico specifico Saper costruire mappe concettuali e schemi. Saper leggere info-grafiche.

Tivoli 8 Giugno 2021

Il coordinatore

Angelo Mancini

IPIAS OLIVIERI - TIVOLI
A.S. 2020-2021

Programma di Religione Cattolica

Classe: ICmat

Docente: Prof. Marco Lombardozzi

- L'islam
- L'ebraismo
- Il buddismo
- Introduzione al cristianesimo
- Il cristianesimo e l'arte occidentale
- I diritti umani e la *Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo*
- L'interiorità: spiritualità, emozioni e sentimenti
- Le domande esistenziali dell'uomo
- Religiosità, ateismo e agnosticismo

PROGRAMMA

Italiano
CLASSE I[^] SEZ. CMAT
A.S. 2020/2021
Professoressa Elisa Mancini

Italiano

Grammatica

Ripasso di analisi grammaticale (parti variabilideldiscorsoarticolo, pronome, nome, aggettivo, verbi (modi, tempi, forme) e parti invariabilideldiscorsoavverbio, preposizioni, congiunzioni.

Laboratorio di ortografia

Narratologia e Antologia

- Favola e Fiaba
- I principali testi narrativi. Focus sul racconto breve
- Fabula e intreccio
- La struttura del testo narrativo
- Generi e sottogeneri narrativi

Epica

- Il Mito (categorie, struttura e meccanismi narrativi, personaggi, la religione, la cultura nel mito, la realtà storica documentata dal mito). I miti sul Diluvio universale.
- I poemi epici
- L'Iliade
- L'Epopea di Gilgamesh
- L'Odissea

Lavoro sui testi

- Lettura di miti "Apollo e Dafne", "Eco e Narciso", "Il Minotauro", "Prometeo".
- Dall'Iliade "Il Proemio", "la lite tra Achille e Agamennone", "La morte di Patroclo", "Ettore e Andromaca", "Il duello tra Achille ed Ettore", "I funerali di Ettore".
- Dall'epopea di Gilgamesh "Il Proemio", "La nascita di Enkidu", "La dea Ishtar si innamora di Gilgamesh", "Gilgamesh ed Enkidu contro il toro celeste della siccità", "Gilgamesh, Utnapishtim e il segreto dell'immortalità".
- Dall'Odissea: "Il Proemio"
- Favole "La cicala e la formica", "Il topo e l'elefante"
- "I vestiti nuovi dell'imperatore", fiaba di H.C. Andersen
- "Il gigante egoista" di O.Wilde
- "La biblioteca" di A. Camus

La cattedra veniva ricoperta a partire dall'1/3/2021, unicamente in modalità a distanza fino a conclusione dell'anno scolastico, con prevalenza delle lezioni in modalità recupero

pomeridiano. La classe riprendeva dunque solo nel terzo trimestre dell'a.s. 2020/21 lo studio dell'italiano dopo 9 mesi di inattività.

Come evidenziato nelle ore di storia è stata integrata l'educazione civica per un totale di 3 ore di lezione.

PROGRAMMA

Storia

CLASSE I[^] SEZ. CMAT

A.S. 2020/2021

Professoressa Elisa Mancini

Storia

Lezioni introduttive e di approfondimento (per tutto il corso del trimestre). Differenza tra preistoria e storia, e tra protostoria e storia, i diversi tipi di fonti, la nascita della scrittura e le fonti scritte. La "ciclicità" della storia. L'adattamento dell'uomo all'ambiente come motore dell'evoluzione e del progresso e della modifica dell'ambiente stesso. Come le crisi ambientali e climatiche incidono sul corso della storia (ed. civica). Il mito e il suo fondo di realtà storica: il mito e l'epica come fonti per la preistoria e la protostoria. Le fonti archeologiche, i manufatti e gli ecofatti. Forme di governo: monarchia (e tirannide) e oligarchia.

Argomenti:

- Le origini dell'uomo. L'ominazione e la teoria dell'evoluzione di Darwin. Dalla scimmia all'homo Sapiens.
- L'età della pietra: paleolitico, mesolitico e neolitico. Cultura, tecnica, economia, insediamenti, gruppi umani e organizzazione sociale, arte e religione.
- La scoperta del fuoco (mito di Prometeo) e la lavorazione dei metalli. Età del Rame, del Ferro e del Bronzo.
- Sul "ciglio della storia": l'invenzione della scrittura (le sue funzioni primarie).
- Le prime civiltà. La Mezzaluna fertile e le civiltà fluviali. La Mesopotamia: Sumeri, Babilonesi e Assiri.
- Il Tigri e l'Eufrate, l'agricoltura irrigua e la rivoluzione urbana.

- Approfondimento sulle opere idrauliche fluviali (canali, bacini di raccolta e dighe). Confronti con Tivoli e l'Aniene.
- Uruk la prima città, le Ziggurat, il controllo e la gestione delle risorse. Il re, i sacerdoti e gli scribi.
- La scrittura cuneiforme.
- La siccità (Nell'Epopea di Gilgamesh il mito il toro della siccità). La crisi della civiltà sumerica. Le invasioni dei popoli nomadi: Accadi, Hammorei, Il Codice di Hammurabi (lavoro sulla fonte).
- L'ondata indoeuropea e gli Hittiti. Gli Assiri (società, cultura, politica del terrore).
- L'Antico Egitto. Il contesto ambientale e il Nilo (deserto vs "terra nera" di limo). Alto e Basso Egitto.
- Periodizzazione: Narmer unifica Alto e Basso Egitto, Antico, Medio e Nuovo Regno (cronologia, interregni, motivi di crisi e ri-unificazione, eventi principali, faraoni e dinastie), l'Egitto perde la sua indipendenza e diventa Provincia Romana (31 a.C., battaglia di Azio).
- Società, potere e organizzazione del territorio. Dipartimenti, governatori, Vizir, sacerdoti e scribi, il Faraone (dio in terra), i contadini e le corvee, gli schiavi.
- La religione, gli dei, le parti dell'individuo (ombra, nome, ba, Akh, Ka), il culto dei morti. Riti e mummificazione, i monumenti funerari dalla mastaba alla piramide.
- I geroglifici e un esempio concreto di stele falsoporta.
- La Grecia protostorica. L'età del bronzo. Minoici e Micenei: cultura, religione, economia, scrittura, organizzazione della città e del territorio. Organizzazione politica. Arte e tecnica. Crisi e invasioni.
- Creta e la civiltà palaziale. Il mito del Minotauro. La scrittura. L'eruzione di Santorini, il tramonto della civiltà minoica
- Achei o Micenei. Territorio occupato, città e cultura. Cultura marinara e rotte commerciali oreficeria. La lineare B. Il Medioevo ellenico e la cultura micenea attraverso i poemi epici.

- Fenici e invasioni e devastazioni dei “Popoli del Mare”.
- La Grecia storica e l’età del Ferro: l’organizzazione sociale e gli insediamenti. Clan e tribù. Dalla monarchia alle prime forme di governo diretto. Aristocrazia vs demos, dall’oligarchia alla tirannide.
- La polis greca: organizzazione, governo, urbanistica
- Il pantheon greco e i luoghi di culto
- Le fondazioni coloniali

La cattedra veniva ricoperta a partire dall’1/3/2021, unicamente in modalità a distanza fino a conclusione dell’anno scolastico, con prevalenza delle lezioni in modalità recupero pomeridiano. La classe riprendeva dunque solo nel terzo trimestre dell’a.s. 2020/21 lo studio della storia dopo 9 mesi di inattività.

Come evidenziato nelle ore di storia è stata integrata l’educazione civica per un totale di 3 ore di lezione.

IPIAS “O.OLIVIERI” TIVOLI

PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE

A.S. 2020/2021

CLASSE 1 C MAT (Manutenzione e AssistenzaTecnica)

DOCENTE: ADDEI FABIANA

TESTO IN ADOZIONE:

M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, PERFORMER B1, Zanichelli

GRAMMAR

1° TRIMESTRE

SUBJECT PRONOUNS

THERE IS /ARE

OBJECT PRONOUNS

VERB BE:PRESENT SIMPLE (ALL FORMS)

VERB HAVE GOT: PRESENT SIMPLE (ALL FORMS)

SHORT ANSWERS

DEFINITE AND INDEFINITE ARTICLE

PLURAL NOUNS

DEMONSTRATIVE ADJECTIVES

POSSESSIVE ADJECTIVES

POSSESSIVE PRONOUNS

NUMBERS

SAXON GENITIVE

QUESTION WORDS (WHAT?WHO? WHERE? WHEN? HOW?).

THE IMPERATIVE

PRESENT SIMPLE (ALL FORMS)

FREQUENCY ADVERBS

SHORT ANSWERS

PREPOSITION OF TIME: AT, IN ON

2° TRIMESTRE

LIKE/DISLIKE/HATE/CAN'T STAND+ING

PLACE PREPOSITIONS AND DIRECTIONS

CAN FOR ABILITY, POSSIBILITY, PERMISSION AND REQUESTS

SO AND SUCH

3°TRIMESTRE GRAMMAR

PRESENT CONTINUOUS (ALL FORMS)

PRESENT SIMPLE VS PRESENT CONTINUOUS

PARTS OF THE HOUSE AND FURNISHINGS

WOULD LIKE AND WANT

COUNTABLE AND UNCOUNTABLE NOUNS

SOME, ANY, NO

A LOT OF, MUCH, MANY, A LITTLE, A FEW

TOO, TOO MUCH, TOO MANY, ENOUGH

PAST SIMPLE VERB BE

PAST SIMPLE REGULAR VERBS

COMMUNICATION ACTIVITIES (1° . 2° . 3° TRIMESTRE)

ASK AND TALK ABOUT:

- THE TIME
- WHERE THINGS ARE
- POSSESSION
- JOBS
- APPEARANCE
- PLACES AND DIRECTIONS
- YOUR HOME
- LIKES AND DISLIKES
- NATIONALITIES
- YOUR FAMILY
- DAILY ACTIVITIES
- PRESENT ACTIVITIES
- HEALTHY HABITS
- FOOD AND DRINK

PROGRAMMA SVOLTO CLASSE 1 CMAT MATERIA ALTERNATIVA

Lezioni svolte dall'8 marzo 2021 al 1'8 giugno 2021

TEAM	ARGOMENTO	Modalità
1	Analisi di eventi sportivi quali il GP di Formula 1 e GP Moto , I circuiti, Le prestazioni, Gli Sponsor , DLH, Analisi di una gara e studio del terreno e preparazione veicolo, Team Work, Analisi delle classifiche piloti e case costruttrici	DID (9 lezioni)
2	Assegnazione con personale elaborato sugli argomenti trattati	Presenza (1 lezioni)

Tivoli 8 giugno 2021

Manuela Gamba

ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE INDUSTRIA,
ARTIGIANATO E SERVIZI
"ORAZIO OLIVIERI"

SCIENZE INTEGRATE CHIMICHE

Classe 1 CMAT - Programma a. s. 2020/21

Insegnante: Prof. Francesco Bonomo

Svolto in PRESENZA e in DAD nella metà del secondo e terzo trimestre

Modulo 1 - LE TRASFORMAZIONI FISICHE DELLA MATERIA

- I Sistema Internazionale di unità di misura
- Grandezze estensive e grandezze intensive
- Miscugli omogenei ed eterogenei
- Le soluzioni
- La densità
- La temperatura e il calore

- Gli stati fisici della materia ed i passaggi di stato
- Curva di riscaldamento e di raffreddamento di una sostanza pura e miscugli
- Tecniche di separazione dei miscugli: filtrazione, centrifugazione, decantazione, estrazione, cromatografia, e distillazione

Modulo 2 – DALLE TRASFORMAZIONI CHIMICHE ALLA TEORIA ATOMICA

- Le trasformazioni della materia: trasformazioni fisiche e trasformazioni chimiche
- Sostanze elementari e composti
- I passaggi di stato spiegati dalla teoria cinetico-molecolare

Modulo 3 – DALLE LEGGI DELLA CHIMICA ALLA TEORIA ATOMICA

- Concetto di atomo
- La legge della conservazione della materia o legge di Lavoisier
- La legge delle proporzioni definite o legge di Proust
- La legge delle proporzioni multiple o legge di Dalton
- La teoria di Dalton
- La teoria atomica e le proprietà della materia
- I passaggi di stato spiegati dalla teoria cinetico-molecolare

Modulo 4 – LA QUANTIA' CHIMICA: LA MOLE (cenni)

- La massa atomica
- La massa molecolare
- La mole
- Calcoli con le moli

Modulo 5 – LA PARTICELLE DELL'ATOMO

- La natura elettrica della materia
- Le particelle fondamentali
- I modelli atomici di Thomson e Rutherford
- Numero atomico, numero di massa e isotopi

Modulo 6 – LA TAVOLA PERIODICA DEGLI ELEMENTI

- La tavola periodica di Mendeleev e la moderna Tavola Periodica
- Configurazione elettronica e Tavola periodica degli elementi
- Elettroni esterni e simbolismo di Lewis
- Il modello atomico a strati: livelli e sottolivelli
- La classificazione degli elementi: metalli, semimetalli e non metalli
- Energia di ionizzazione, affinità elettronica ed elettronegatività

EDUCAZIONE CIVICA (svolto in 4 ore)

- Agenda 2030.
- Obiettivo n. 6
- Argomento trattato con questionario scritto e discussione: “Acqua potabile: fonti, potabilizzazione e lotta contro lo spreco”.

Libro di testo: Valitutti, Tiffi, Gentile, La chimica per tutti. Zanichelli editore
Dispense e appunti.

Tivoli, 30 maggio 2021

Il programma svolto è stato letto e confermato dagli studenti in data 28/05/2021

Insegnante

Francesco Benome

Programma di Geografia generale ed economica CLASSE 1° C MAT

IPIAS "OLIVIERI" Tivoli a.s. 2020/21

MATERIA: Geografia
N°. ore settimanali- 1 ora

prof.ssa Georgiana Spiridon

MODULO 1: GLI STRUMENTI DELLA GEOGRAFIA

1. Forme e misure della Terra
 - Il reticolato geografico
 - I paralleli e la latitudine
 - I meridiani e la longitudine
 - L'Agenda 2030 e i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile.

2. I fusi orari
 - L'ora locale
 - Il tempo universale
 - Il sistema dei fusi

3. Le carte geografiche
 - Le proiezioni
 - La scala e la simbologia
 - Vari tipi di carta

- Le carte tematiche
4. La modernacartografia
 - Nuovistrumenti
 - Fotografie e telerilevamento
 - Dati tabelle e grafici

Visione video e materiale digitale forniti dal docente; visione Film-**Il giro del mondo in 80 giorni**-F.Coraci-2004; realizzazione **Depliant**- itinerario turistico di 3 città in Italia

LA GEOGRAFIA DEL CORONA VIRUS

- a. Analisi dei dati sulla diffusione del corona virus in Italia
 - b. Realizzazione di un istogramma dei morti per corona virus per regione
 - c. Realizzazione di un istogramma dell'incidenza dei morti per corona virus per regione
- Materiale fornito dal docente

MODULO A: L'AMBIENTE NATURALE E I SUOI PROBLEMI

1. I climi e gli ambienti naturali
2. Il Global Warming
3. Lo sviluppo sostenibile
4. Montagne e pianure
5. Mari e oceani
6. Fiumi e laghi

Visione video e materiale digitale fornito dal docente; compiti di realtà-**Fai la tua parte per salvare il clima**

MODULO B : LA POPOLAZIONE

1. Come cambia la popolazione mondiale
 2. I movimenti migratori
 3. La crescita urbana
 4. Le lingue

LE RELIGIONI; I DIRITTI DI DONNE E BAMBINI; LA SALUTE- solo cenni

Visione video e materiale digitale forniti dal docente; visione film- **LA MIA CLASSE**- D.GAGLIANONE-2014

Prodotto finale: PowerPoint, Word oppure cartaceo sul quaderno, realizzato individualmente **“ADOTTA UNA TUA CURIOSITA' GEOGRAFICA”** utilizzando il linguaggio della Geografia, cartine e grafici.

Le lezioni sono state strutturate mediante PowerPoint, mappe concettuali, video lezioni e ricerche tramite internet.

Il programma è stato svolto in modalità DAD-piattaforma Microsoft 365-Teams, che in presenza a scuola.

Il programma svolto è stato letto e confermato dagli studenti.

Libro di testo: F. Campanelli – LA GEOGRAFIA IN 30 LEZIONI – ed. Zanichelli

Tivoli lì 03/06/2021

L' insegnante

Georgiana Spiridon

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Anno scolastico 2020/2021

Docente: **ANTONIO RENDINA**

Classe: **1° C MAT**

Il programma è stato svolto in due modalità: in presenza e in DAD

I NUMERI NATURALI E I NUMERI INTERI

L'insieme N , le quattro operazioni in N , le potenze in N , multipli e divisori, l'insieme Z , le quattro operazioni in Z , le potenze in Z .

I NUMERI RAZIONALI E INTRODUZIONE AI NUMERI REALI

Le frazioni, il calcolo con le frazioni, rappresentazione di frazioni con i numeri decimali, rapporti proporzionali e percentuali, l'insieme Q , le quattro operazioni in Q , le potenze in Q , notazione scientifica e ordine di grandezza

GLI INSIEMI

Gli insiemi e le loro rappresentazioni, i sottoinsiemi, intersezione unione e differenza tra insiemi, gli insiemi come modello per risolvere i problemi

MONOMI

Il calcolo letterale e le espressioni algebriche, i monomi, le quattro operazioni con i monomi, le potenze con i monomi, massimo comune divisore e minimo comune multiplo, soluzione di problemi con i monomi.

POLINOMI

I polinomi. Le operazioni con i polinomi: somma, sottrazione, prodotto e divisione.

Programma svolto A.S. 2020/2021

Classe 1^ Sezione C Indirizzo MAT

Testi Utilizzati

Libro di Testo: Autori L. Caligaris, S. Fava, C. Tomasello. Titolo “Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni”. Editore Hoepli.

Il materiale didattico fornito agli alunni è stato elaborato dal Docente di tutti gli argomenti trattati con dispense, Mappe concettuali, video e approfondimenti da WEB.

Programma Svolto

MODULO: SICUREZZA E SALUTE SUI LUOGHI DI LAVORO

Argomento:

1. Le principali cause di infortunio.
2. La segnaletica antinfortunistica.
3. I dispositivi di protezione individuale e collettiva.
4. Regole di comportamento nell'ambiente e nei luoghi di vita e di lavoro (laboratori)
5. Attori principali del sistema sicurezza; diritti, doveri e ammende

MODULO: METROLOGIA

Argomenti:

1. Definizione di grandezza, unità di misura
2. Grandezze fondamentali, derivate ed unità di misura (Sistema Internazionale)
3. Tipi di misurazione diretta ed indiretta
4. Errori di misura
5. Caratteristiche degli strumenti di misura.
6. Piano e squadra di riscontro, calibri, micrometri, comparatori, blocchetti pian-paralleli.

MODULO: MATERIALI

Argomenti:

1. Proprietà dei materiali:
 - a. Proprietà fisiche
 - b. Proprietà chimiche
 - c. Proprietà meccaniche
 - d. Proprietà tecnologiche
2. Designazione di base dei materiali metallici più diffusi: Ghisa e Acciai.

MODULO: LAVORAZIONI AL BANCO E CON L'AUSILIO DI MACCHINE UTENSILI

Argomenti:

1. Cartellino di lavorazione (fasi di lavorazione).

2. Tornio parallelo (componenti, caratteristiche e funzionamento).
3. Utensili utilizzati per le singole fasi di lavorazioni (caratteristiche).
4. Lavorazioni:
 - Sfaccettatura
 - Sgrossatura
 - Esecuzione Gola
 - Zigrinatura
 - Conicità
 - Finitura

MUDULO: FONDAMENTALI DELL'AUTOMOBILE (PARTE 1)

Argomenti:

1. Telaio e carrozzeria di un'automobile (tecnologie costruttive).
2. Equilibrio, Trasformazione e Bilancio Energetico.

EDUCAZIONE CIVICA Totale ore 3 (Tre)

Argomenti:

1 (UNA) ora I Trimestre. La Sicurezza sul Lavoro: il senso di responsabilità e il rispetto delle regole nei rapporti con gli altri in ambito lavorativo.

2 (DUE) ore III Trimestre. Equilibrio, trasformazione e bilancio Energetico, alla luce di quanto discusso quali sono i sistemi per la produzione di energia elettrica a Basso e/o Zero inquinamento.

Data

Tivoli 28/05/2021

Campolattano Salvatore

Firma del Docente

Fisica

Programmazione Didattica svolta anno scolastico 2020-2021

CLASSE IC MAT

Docente: prof.ssa. Teresa Carlucci e prof. Lorenzo Nardi

n. ore settimanali:2

LA MISURA DELLE GRANDEZZE FISICHE

- Introduzione alla fisica e concetti di base.
- Il metodo scientifico.
- Le unità di misura e il Sistema Internazionale.

- La misura di spazi e tempi.
- La misura della massa.
- La densità di una sostanza.
- La notazione scientifica.
- Le equivalenze.
- L'incertezza di una misura e tipologie di errori.
- Arrotondamento a cifre significative.
- Gli strumenti di misura e le caratteristiche principali: portata, prontezza, precisione e sensibilità.
- Esempio pratico su uno strumento di misura: Il Calibro.
- Utilizzo dell'applicazione phyfox
- Modalità ed istruzioni per la redazione di una relazione di laboratorio.

Esperienza di Laboratorio: "Utilizzo del metro per rilevazione delle misure di un solido e calcolo degli errori di misura commessi".

LA RAPPRESENTAZIONE DI DATI E FENOMENI

- Le rappresentazioni di un fenomeno.
- Tabelle, formule e relazioni.
- I grafici cartesiani.
- Proporzionalità diretta e correlazione lineare.
- Altre relazioni matematiche.

Esperienza di Laboratorio: "Calcolo del periodo di un pendolo realizzato artigianalmente da ogni allievo e calcolo errori di misura correlati".

I VETTORI E LE FORZE

- Grandezze scalari e vettoriali
- Gli spostamenti.
- Le forze.
- Operazioni con i vettori.
- Forza peso.
- Gli allungamenti elastici e legge di HOOKE.

Esperienza di Laboratorio: " Utilizzo del dinamometro per rilevare forza peso esercitata da pesetti e calcolo errori di misura correlati".

Al fine di recuperare le frazioni orarie e migliorare l'aderenza alla materia anche nelle fasi alterne in DDI si è integrato il programma con elementi di storia della fisica, proponendo agli allievi una ricerca su Fisici famosi, studiandone non solo la biografia e la personalità, ma anche le scoperte scientifiche inquadrare nel contesto storico e sociale. Questa attività e le relazioni di laboratorio sono state mirate all'acquisizione di una base di linguaggio scientifico e tecnico per migliorare la capacità di rappresentare anche i fenomeni fisici studiati.

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2020/2021

DISCIPLINA DI INSEGNAMENTO: SCIENZE MOTORIE

DOCENTE: CHIARA BARBATO

LA PERCEZIONE DI SÉ ED IL COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITÀ MOTORIE ED ESPRESSIVE

- Miglioramento funzione cardio-respiratoria e sviluppo resistenza aerobica.
- Irrobustimento generale e potenziamento specifico per settori muscolari (a carico naturale, con carichi addizionali di entità adeguata, attività formative a coppie ed in piccoli gruppi, percorsi e giochi di movimento).
- Mobilizzazione articolare (attiva, individuale, a coppie ed a gruppi, stretching).
- Sviluppo velocità e varie forme di reattività.
- Coordinazione dinamica generale di controllo del corpo nello spazio e nel tempo.
- Equilibrio statico e dinamico.
- Percezione e presa di coscienza del corpo statico attraverso lo stretching.
- Presa di coscienza del corpo in movimento attraverso lavori di sensibilizzazione con palloni e altri piccoli attrezzi.
- Esercitazioni di potenziamento della condizione fisico-motoria generale.

Teoria: Cenni riassuntivi sull'apparato locomotore. L'apparato respiratorio: gli organi della respirazione, la meccanica respiratoria ed i parametri della respirazione; la ventilazione durante l'esercizio fisico.

La terminologia delle scienze motorie, assi e piani del corpo, regioni e zone del corpo, i movimenti fondamentali, gli schemi motori di base. Le capacità motorie: differenza tra capacità e abilità motorie; la classificazione delle capacità motorie. L'allenamento sportivo: concetti di omeostasi, adattamento, aggiustamento; la seduta di allenamento.

LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY

- Pratica delle seguenti discipline sportive: pallavolo, calcio a 5, tennis, paddle.
- Fondamentali individuali e di squadra degli sport praticati.
- Attività di arbitraggio negli sport di squadra.

Teoria: conoscenza di regolamento e gesti arbitrali degli sport praticati. Atletica leggera: la pista e le specialità di gara.

EDUCAZIONE CIVICA

- Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- Agenda 2030 i 17 obiettivi, produzione e consumo sostenibile. Gli sprechi alimentari. Noi, il cibo, il nostro pianeta.
- Percorsi di salute e benessere per effettuare scelte consapevoli riguardo al cibo e ai corretti stili di vita da adottare.
- Scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone. Le droghe, le dipendenze, il doping nello sport. Dipendenze 3.0.
- Tutela della salute, il benessere psicofisico, la sicurezza alimentare, l'uguaglianza tra soggetti, il lavoro dignitoso, un'istruzione di qualità, la tutela dei patrimoni materiali e immateriali delle comunità.

PROGRAMMA DISCIPLINARE E SCHEDA PER MATERIA

ANNO SCOLASTICO 2020/21

INDIRIZZO: Manutenzione e Assistenza tecnica (MAT)

CLASSE: 1 **SEZIONE:** C MAT

DISCIPLINA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

DOCENTI: PROF. VALENTINI PAOLO, PROF.SSA TARDOZZI VALERIA

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali): 2

1- ANALISI DEL CONTESTO

Persistendo ancora l'emergenza sanitaria (per effetto del COVID-19), il ministero ha decretato per l'anno scolastico 2020/2021 la necessità di adottare un particolare tipo di piano che ha visto come protagonista la DDI (Didattica Digitale Integrata) a partire dal mese di Settembre. In equilibrato bilanciamento tra attività sincrone ed asincrone, tenendo in considerazione le esigenze di tutti gli alunni, in particolar modo di quelli più fragili, questo piano è andato a regolamentare l'attuazione di tale didattica intesa come metodologia innovativa di insegnamento-apprendimento che integra la tradizionale esperienza di scuola in presenza, in caso di quarantene o lockdown, con una didattica a distanza mediante l'impiego di mezzi digitali.

Alla luce di tale situazione tutti gli argomenti riportati su tale programma sono stati svolti in coerenza con quanto appena citato.

2- COMPETENZE DI RIFERIMENTO DELL'AREA GENERALE

Competenza n.1 – Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.

Competenza n.2 – Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.

Competenza n. 3 – Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

Competenza n. 4 – Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.

Competenza n. 5 – Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro.

Competenza n. 6 – Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali.

Competenza n. 7 – Individuare ed utilizza le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Competenza n. 8 – Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.

Competenza n. 9 – Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.

Competenza n. 10 – Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

Competenza n. 11 – Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Competenza n.12 – Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.

3- CONTENUTI DEL PROGRAMMA

INTRODUZIONE AL DISEGNO TECNICO

- Tracciamento e disegno di oggetti a mano libera
- Tipologie di disegno: a mano libera, disegno tecnico, disegno simbolico, disegno artistico
- Strumenti per il disegno: carta, matite, gomme, righe e squadre
- Formato unificato dei fogli

SCRITTURA, SQUADRATURA E CARTIGLI

- Linee: grossezza e tipi
- Scritturazione
- Squadratura e riquadro delle iscrizioni
- Importanza del cartiglio nel disegno tec

COSTRUZIONI GRAFICHE

- Costruzioni elementari di geometria piana
 - Perpendicolare passante per un punto P generico di una retta
 - Perpendicolare passante per un punto P esterno a una retta
 - Perpendicolare passante per l'estremo A di un segmento dato
 - Perpendicolare passante per il punto medio di un segmento dato
 - Parallela a una retta passante per un punto P esterno alla retta stessa
 - Parallela a una retta data alla distanza richiesta
 - Dividere un segmento dato in n parti uguali
 - Bisettrice di un angolo qualsiasi
 - Bisettrice di un angolo con vertice inaccessibile
 - Trisezione di un angolo retto
 - Trisezione di un angolo piatto
 - Costruzione di un angolo uguale a un altro angolo dato
- Proiezioni ortogonali

INTRODUZIONE ALLE MISURE

- Concetto di misure
- Approssimazione per difetto, per eccesso, cifre significative
- Calibro decimale, ventesimale e cinquantesimale
- Prove di misure al calibro, su carta e con strumenti

EDUCAZIONE CIVICA – ARGOMENTI DI TECNOLOGIA MECCANICA IN AMBITO ENERGIE RINNOVABILI

- I 17 goal dell'Agenda 2030 in particolare i numeri 7 (energia pulita), 9 (imprese, innovazione e infrastrutture) e 11 (città e comunità sostenibili).

- Sostenibilità economica ed energetica degli autoveicoli elettrici
- Autoveicoli ad idrogeno
- Spiegazione del funzionamento della cella a combustibile
- Spiegazione del funzionamento degli autoveicoli alimentati a idrogeno

Tivoli 13-06-2021

Gli Insegnanti

Prof. Valentini Paolo

Prof.ssa Tardozi Valeria

Programma svolto

A.S. 2020/2021

Materia: Tecnologie dell'informazione e della telecomunicazione

Classe 1C MAT

Prof. Carmine Vassallo

Testo in adozione: "Compuworld4.0"- F. Beltramo – C. Iacobelli

Articolazione dei contenuti svolti

Concetti di base della tecnologia informatica

- i primi calcolatori, evoluzione del computer
- l'hardware, tipi di computer, componenti principali di un computer
- prestazioni, scheda madre, memorie veloci, unità di misura
- la notazione posizionale, conversione da binario a decimale
- la codifica delle informazioni
- conversioni di base
- conversione dal decimale al binario.
- somma, differenza, moltiplicazione e divisione in base 2
- codice ASCII
- la codifica delle immagini
- la codifica dei suoni
- memorie di massa
- le periferiche di input/output
- il software
- alcune funzionalità del sistema
- il file manager di Windows 10
- i file e le cartelle
- La gestione dei file
- i virus.

Scrivere un testo con il computer

- Microsoft Word

- il gruppo carattere
- il gruppo paragrafo
- la scheda Layout
- Produzione documenti con Microsoft Word con applicazione web
- Oggetti grafici e immagini
- Copiare e spostare testo. Trova e sostituisci
- Le tabelle, disegnare forme, caselle e linee
- Stampa unione
- Le relazioni

Risolvere problemi con algoritmi e programmi

- i linguaggi di programmazione, la comunicazione uomo-macchina.
- introduzione agli algoritmi
- i diagrammi di flusso ed il teorema di Bohm e Jacopini

Tivoli, 03/06/2021

Il Docente

Prof. Carmine Vassallo

Gli studenti