

MATERIA	ECONOMIA ED ESTIMO
DOCENTE	FEDERICO EMANUELE BARNABA
ITP	CULTRERA GIUSEPPE
ORE SETTIMANALI DI LEZIONE	4
ORE SVOLTE	77

TESTO

Corso di Economia ed Estimo - Stefano Amicabile – Hoepli

ECONOMIA ED ESTIMO

MODULO I – L'ECONOMIA: BENI E BISOGNI

Definizione di economia e breve evoluzione storica del pensiero economico

Bisogni, beni economici e non economici

I beni demaniali e gli usi civici

L'utilità marginale e l'utilità totale.

MODULO II – II MERCATO

Il mercato e tipi di mercato (oligopolio, monopolio, libera concorrenza, monopsonio, oligopsonio)

La domanda e l'offerta, la rappresentazione grafica.

L'elasticità della domanda e dell'offerta

Gli spostamenti della curva di domanda o di offerta.

Il prezzo di equilibrio

MODULO III – LA PRODUZIONE E I SUOI FATTORI

Definizione di produzione

I fattori della produzione, le persone economiche e la remunerazione

L'equazione del Tornaconto

Il calcolo della Produzione lorda vendibile e delle spese

L'imprenditore puro e l'imprenditore concreto

Il reddito netto

Le leggi della produzione: delle proporzioni definite, del minimo, della produttività decrescente.

MODULO IV– LA MATEMATICA FINANZIARIA

L'utilità della matematica finanziarie

L'interesse semplice: il capitale iniziale, il montante, il saggio di interesse, il coefficiente di anticipazione e di posticipazione.

Il montante di rate e la ricerca della rata mediante la formula inversa (mensili, bimestrali, trimestrali, quadrimestrali e semestrali)

Applicazioni estimative della matematica finanziaria

Roma, 04 giugno 2024

FIRMA DOCENTI

FIRMA STUDENTI



Federico E. Demicheli

ISIS "G. DI VITTORIO" - LADISPOLI	
Programma di Inglese – A.S. 2023/24	
Classe	IV A CAT
Docente	Claudia du Bessé
Libro di testo	"New Landscapes" English for the Construction Industry, the Environment and Design di Donatella Bottero e Raffaella Beolé (Edisco)

Programma svolto (Gli argomenti sono stati accompagnati da Power Point semplificati con approfondimenti e curiosità)

MODULE 4 – HOUSE PLANNING

- **Designing**
Architectural drawings
Innovation in design
Universal design in housing
- **Building elements**
Foundations
Walls and floors
Stairs
- **Building renovation and restoration**
Building renovation
Historical building restoration
The restoration of the Royal Castle of Venaria (Turin)

MODULE 5 – PUBLIC WORKS

- **Roads and public transport**
Roads
Bridges and tunnels
Railway stations
Airports
- **Education, culture and entertainment**
Schools
Museums

Ladispoli, **7 giugno 2024**

Firma del Docente

Claudia du Bessé

Programmi effettivamente svolti

Docente di materie letterarie: Maria De Luca

Isis Di Vittorio

Classe IV A CAT

A.S. 2023/2024

ITALIANO

Letteratura

Il Cinquecento

Ludovico Ariosto

Niccolò Macchiavelli

Torquato Tasso

Il seicento: il Barocco e l'irregolarità.

Il settecento: L'illuminismo

Giuseppe Parini

Carlo Goldoni

L'Ottocento

Preromanticismo e romanticismo

Ugo Foscolo

APPROFONDIMENTI:

Macchiavelli: La mandragola a teatro

Piramo Tisbe, un mito che ha ispirato Torquato Tasso

Carlo Goldoni: la riforma teatrale e l'arte della recitazione

Lingua

Esercitazioni sulla lingua italiana scritta: argomentare

Lezioni di ortografia

Verifiche scritte e orali

STORIA

Il Cinquecento epoca di scoperte

Il Seicento e le guerre di religione

Il settecento: Età delle rivoluzioni

L'Ottocento tra Restaurazione e Moti

Verifiche orali

PROGRAMMA DI MATEMATICA

a. s. 2023-2024

Classe 4° A C.A.T.

Docente: Olimpia Salvucci

Libro di testo: Leonardo Sasso, Enrico Zoli, Colori della Matematica, edizione verde, volumi 3a e 4, DeA SCUOLA, Petrini

Ripasso: Equazioni di secondo grado intere e frazionarie. Equazioni di grado superiore al secondo in una incognita intere e frazionarie. Disequazioni intere di primo grado in una incognita. Disequazioni di secondo grado in una incognita: intere, frazionarie e prodotto. Sistemi di disequazioni.

Funzione esponenziale. Equazioni esponenziali. Disequazioni esponenziali. Funzione logaritmica. Equazioni logaritmiche. Disequazioni logaritmiche.

Insiemi numerici: intervalli limitati ed illimitati. Concetto di funzione. Le funzioni reali di variabile reale e la loro classificazione. Funzioni algebriche. Funzioni trascendenti. Rappresentazione analitica di una funzione. Grafico di una funzione. Determinazione dell'insieme di esistenza di una funzione algebrica: razionale intera, razionale fratta, irrazionale intera, irrazionale fratta, Determinazione del segno di una funzione. Le funzioni pari e le funzioni dispari.

Limiti: approccio intuitivo al concetto di limite. Limite finito di una funzione in un punto. Limite infinito di una funzione in un punto. Limite destro e limite sinistro di una funzione. Limite di una funzione all'infinito. Teoremi e operazioni sui limiti. Forme indeterminate $0/0$, ∞/∞ , $\infty - \infty$.

Funzione continua in un punto. Funzione continua in un intervallo. Esercizi sui limiti e sulle forme indeterminate. Asintoti verticali, asintoto orizzontale e asintoto obliquo. Dal grafico agli elementi caratteristici della funzione: dominio, intersezione con gli assi, simmetrie (pari/dispari), positività, eventuali asintoti.

Ladispoli, 12 giugno '24

prof.ssa Olimpia Salvucci

MATERIA	PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI
DOCENTE	ENZO DE FRANCESCO
ITP	GIUSEPPE CULTRERA
CLASSE	IV A CAT
TESTO	C. Amerio, U. Alasia e M. Pugno – Progettazione Costruzioni Impianti vol.2A + 2B - SEI

<p>PROGETTAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tipi edilizi – case a schiera, a corte, in linea - Normativa edilizia residenziale - Normativa sull’abbattimento delle barrire architettoniche nei bagni - Parametri urbanistici ed edilizi - Progettazione delle scale - I particolari costruttivi - La relazione tecnica-illustrativa - Laboratorio di progettazione: progetto di case a schiera su due piani <p>GLI IMPIANTI DOMESTICI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impianto idrico-sanitario <p>COSTRUZIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le azioni sulle costruzioni – carichi strutturali e di esercizio – l’analisi dei carichi - Le sollecitazioni semplici e composte: sforzo normale – taglio – flessione semplice. Le sollecitazioni composte: flessione-taglio; la presso-flessione. - Elementi strutturali e strutture in calcestruzzo armato (pilastri) <p>ELEMENTI EDILIZI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le fondazioni - Solai - Scale <p>PRINCIPI DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principi di architettura sostenibile - La certificazione energetica - La trasmittanza di una parete - le Corbusier: 5 punti sull’architettura, l’Unitè d’habitation, Ville Savoy <p>EDUCAZIONE CIVICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rispetto e valorizzazione del patrimonio cultural

REQUISITI MINIMI	
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	CLASSI QUARTE
Contenuti essenziali	Competenze
Caratteristiche dei materiali da costruzione per strutture verticali, orizzontali, di tamponamento e di finitura. Progettazione: la casa d’abitazione e i suoi ambienti.	Progetto di massima di casa unifamiliare. Sapere gli elementi che compongono un impianto di scarico delle acque Sapere come sono fatti i diversi impianti di riscaldamento e saperli disegnare.
Gli spazi residenziali minimi. Le strutture di fabbrica: fondazioni, murature, travi e pilastri, solai, coperture, scale.	Saper fare l’analisi dei carichi di un edificio. Saper dimensionare una trave in legno o una putrella

DOCENTI	STUDENTI
E. DE FRANCESCO	
G. CULTRERA	

ISIS Di Vittorio- LADISPOLI
Insegnamento della Religione Cattolica
C L A S S E I V A C A T
Anno Scolastico 2023-2024

Programma svolto

- Il cammino dei bambini di Mindanao
- Il conflitto ebraico-palestinese
- La nascita dello Stato d'Israele
- Intervista con Papa Francesco
- Manifestazione "I bambini incontrano il Papa", 6 novembre 2023, Papa Francesco
- Visione film "Contact"
- L'enigma di una stella su Betlemme
- Giornata della Memoria? Celebriamola a Gaza
- Le giustificazioni bibliche della guerra
- Papa Francesco. Da vedere Amitsar
- Per un millennio di perdono, di giustizia e di pace. Quando perdonare significa tornare alla vita
- I valori della vicenda sportiva di Pietro Mennea. Scene dal film: "Mennea. La Freccia del Sud"
- La scuola a Cotiakou



PROGRAMMA SVOLTO
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
CLASSE 4 A CAT

A.S 2023/2024

MATERIA	SCIENZE MOTORIE
DOCENTE	Calato Bruna
ORE SETTIMANALI DI LEZIONE	2
ORE SVOLTE dal 31/01/24	25

TESTO

**ABC DELLE SCIENZE MOTORIE + LIBRO DIGITALE
E DELL'EDUCAZIONE ALLA SALUTE**

POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO E ORGANICO

Esercitazioni a corpo libero volte a migliorare le capacità condizionali come forza resistenza e velocità, e le capacità coordinative come equilibrio, coordinazione e reattività attraverso test d'ingresso come inizio anno scolastico o durante il corso dell'anno attraverso percorsi fatte con l'ausilio di piccoli attrezzi, quali coni o palle.

- Esercizi con la palla medica individuali o a coppie
- Esercizi di stretching dinamico e non
- Tecnica e pratica del basket con riferimento ai fondamentali: quali passaggi, cambio di direzione e senso, arresto in un tempo e due tempi, 3° tempo
- Tecnica e pratica della pallavolo, con particolare riguardo ai fondamentali individuali: battuta, palleggio, bagher, schiacciata
- Test d'elevazione
- Test velocità 60 mt.
- Test con la palla medica da 3 kg e 5 kg

Test equilibrio propriocettivo monopodalico

Atletica Leggera: salto in alto stile Fosbury

Sport di squadra praticati

Pallavolo, Calcio a 5, Tennis Tavolo,

TEORIA Primo Soccorso con verifica strutturata

ED. CIVICA

ART 32 della Costituzione: *La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività*

Elementi di Primo Soccorso

Ladispoli, 30/05/2024

Il Docente

Bruna Calato

Firma studenti

ISIS "G. DI VITTORIO" - LADISPOLI	
Programma di Topografia – A.S. 2023/24	
Classe	IV A CAT
Docente	Massimo Cerrocchi
ITP	Giuseppe Cultrera
Libro di testo	C. Amerio: Misure, rilievo, progetto – Cannarozzo, Cucchiarini, Meschieri – C. Ed. ZANICHELLI – Vol. 2

RIPASSO ARGOMENTI DEL III ANNO

- Teorema dei Seni e di Carnot
- Coordinate cartesiane e polari. Passaggio tra sistemi di coordinate
- Definizione di quota, dislivello e pendenza
- Livellazione tacheometrica
- Poligonali aperte orientate e non orientate

ELEMENTI DI CARTOGRAFIA

- Proiezioni cartografiche
- Sistemi cartografici utilizzati in Italia
- Il reticolato geografico
- Proiezioni cartografiche legate alla cartografia ufficiale italiana Gauss-Boaga e UTM.
- Il problema delle deformazioni
- Cartografia ufficiale prodotta dagli Enti Cartografici dello Stato e dagli Enti Locali.

RILEVAMENTI PLANIMETRICI

- Calcolo, verifica e compensazione approssimata di una poligonale topografica chiusa orientata e non orientata.
- Calcolo, verifica e compensazione approssimata di una poligonale topografica ad estremi vincolati.
- Poligonale topografica chiusa solo angolarmente.
- Metodi di intersezione: intersezione in avanti e laterale, metodo di Pothot, metodo di Hansen
- Rilievo per triangolazioni. Triangolazioni topografiche a catena con una base misurata.
- Rilievi di dettaglio o celerimetrico. Il collegamento tra più stazioni nel rilievo di dettaglio.

RAPPRESENTAZIONE PLANO ALTIMETRICA DEL TERRENO

- Utilizzo di piani quotati e a curve di livello e problemi relativi
- Sistemazione altimetrica del terreno

ELEMENTI DI TEORIA DEGLI ERRORI (OSSERVAZIONI DIRETTE)

- Classificazione degli errori. Distribuzione degli errori accidentali, legge di Gauss. Errore medio della media, tolleranza.

MISURA DELLE AREE CON I METODI NUMERICI

- Formula di Gauss, formula di camminamento, formula per coordinate polari

IL CATASTO

- Concetti generali. Formazione
- Conservazione catasto terreni (DPR 650/72, Circ. 2/88 aggiornamenti geometrici e utilizzo PF)
- Spiegazione delle caratteristiche del programma PREGEO per realizzare un frazionamento. Introduzione dei dati del rilievo per realizzare un frazionamento. Esempio pratico.
- Significato delle principali righe introdotte dal programma e convenzione sui colori.

IL SISTEMA DI POSIZIONAMENTO GLOBALE (GPS)

- Lezione teorico-pratica con un topografo di uno studio tecnico della zona.

LABORATORIO DI TOPOGRAFIA

Laboratorio CAD

- Restituzione in autocad delle misure di un rilievo planimetrico
- Utilizzo del programma excel per lo svolgimento di esercitazioni e grafici

Esercitazioni pratiche

- Rilievo di una poligonale chiusa non orientata a delimitare l'istituto scolastico. Rilievo altimetrico con livellazione.
- Esercitazione pratica con stazione totale (messa in stazione, misura di angoli e distanze)
- Tracciamento spiccati di un campo da tennis nello spazio verde della scuola.
- Progettazione di un rilievo topografico: indagini preliminari, fase di rilievo di campagna, fase di restituzione e controllo dei risultati ottenuti.

Ladispoli 03/06/2024

I docenti
Prof. Massimo Cerrocchi
Prof. Giuseppe Cultrera



ISIS "G. DI VITTORIO" - LADISPOLI	
Programma di Gestione del cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro – A.S. 2023/24	
Classe	IV A CAT
Docente	Massimo Cerrocchi
ITP	Giuseppe Cultrera
Libro di testo	Valli Baraldi – CSL CANTIERE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO – volume unico

I FATTORI DI RISCHIO

Incendi e atmosfere esplosive
 Il rumore
 Le vibrazioni meccaniche
 La movimentazione manuale dei carichi
 Le radiazioni elettromagnetiche
 La corrente elettrica
 Agenti chimici, cancerogeni e mutageni
 L'amianto

LA GESTIONE DEL CANTIERE

Il cantiere

- I cantieri temporanei e mobili
- L'esecuzione dei lavori
- Il progetto del cantiere
- In cantiere ed il contesto ambientale

Le figure responsabili della sicurezza

- Il committente e il responsabile dei lavori
- Imprese e lavoratori in cantiere
- Uomini-giorno
- I coordinatori della sicurezza
- Il Direttore dei lavori
- Il direttore tecnico di cantiere e il capocantierista
- Analisi degli artt. 89-90-91-92-93 del D.Lgs. 81/2008

I documenti della sicurezza

- La documentazione da tenere in cantiere
- Il piano operativo di sicurezza (POS)
- Il piano di sicurezza e coordinamento (PSC)
- La notifica preliminare

EDUCAZIONE CIVICA

- Nozioni di diritto del lavoro
- Norme di protezione civile

ESERCITAZIONE

La movimentazione manuale dei carichi: il metodo NIOSH e la lista di controllo. Valutazione del rischio e adozione di misure correttive. Esempio pratico.

Ladispoli 03/06/2024

Il docente
 Prof. Massimo Cerrocchi
