

ITT “L. DELL’ERBA”-Castellana Grotte

PROGRAMMA di Scienze integrate (Chimica)

Classe IA_i

Docenti: prof.ssa Giuseppina Iannuzzi, prof. Giuseppe Gonnella

Le misure e le grandezze: le grandezze e le unità di misura. Il S.I. Grandezze fondamentali e derivate. Grandezze intensive ed estensive.

La materia e le sue proprietà: la massa, il peso, la lunghezza, il volume, la densità e il peso specifico. Temperatura e termometri: scale Celsius, Kelvin. Energia e calore. Accuratezza e precisione. Errori nelle misure: errori sistematici ed errori casuali.

Le trasformazioni fisiche: gli stati di aggregazione della materia. Sistemi omogenei ed eterogenei. Miscugli e sostanze pure. Miscugli omogenei ed eterogenei. I colloidi. Fasi di un sistema eterogeneo. I passaggi di stato. La curva di riscaldamento e di raffreddamento di una sostanza pura. I principali metodi di separazione dei miscugli: filtrazione, decantazione, centrifugazione, estrazione, distillazione e cromatografia.

Le trasformazioni della materia: trasformazioni chimiche e trasformazioni fisiche. Rappresentazione di una reazione chimica. Gli elementi e i composti. Gli elementi: l'alfabeto della materia, simboli di alcuni elementi chimici.

Le leggi della Chimica e la teoria atomica: Lavoisier e la legge di conservazione della massa. Proust e la legge delle proporzioni definite. La legge di Dalton. Il modello atomico di Dalton. Elementi e atomi. Composti, molecole, ioni: cationi e anioni monoatomici. Le formule delle sostanze: formule degli elementi e dei composti. Formula bruta.

La teoria cinetico-molecolare: energia, calore, lavoro, legge di conservazione dell'energia; calore specifico; curva di riscaldamento dell'acqua; tensione di vapore; calore latente di fusione; calore latente di vaporizzazione. La teoria cinetico-molecolare della materia.

I gas: il gas perfetto e la teoria cinetico-molecolare. La pressione dei gas. La pressione atmosferica. La legge di Boyle. La legge di Charles. La legge di Gay-Lussac. Il principio di Avogadro. L'equazione generale dei gas perfetti. Temperatura critica e liquefazione.

La quantità chimica, la mole: massa atomica, massa molecolare, mole, massa molare e costante di Avogadro. Calcoli con le moli.

L'atomo e i primi modelli atomici: i primi modelli atomici: gli elettroni e il modello atomico di Thomson, il modello atomico di Rutherford, le particelle subatomiche.

La carta d'identità degli atomi: il numero atomico, il numero di massa. Gli isotopi. Modello di Bohr.

ELENCO DELLE ESPERIENZE E CONTENUTI DI LABORATORIO DI SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA E LABORATORIO)

- Sicurezza in un laboratorio di chimica: norme di comportamento, frasi H e P, dispositivi di protezione individuale e collettiva

- Vetreria e apparecchiature di uso comune utilizzata in laboratorio di chimica
- Determinazione sperimentale del volume di una goccia d'acqua
- Misura della densità di solidi
- Misura della densità dell'alcol
- Preparazione di miscugli e principali tecniche di separazione dei miscugli eterogenei: filtrazione di un miscuglio eterogeneo di sabbia, acqua, NaCl e determinazione della percentuale di NaCl presente nel miscuglio
- Decantazione e centrifugazione
- Principali tecniche di separazione dei miscugli omogenei, distillazione semplice e cromatografia su strato sottile, cristallizzazione del solfato rameico pentaidrato
- Dimostrazione della legge di Lavoisier
- Dimostrazione della legge di Proust
- Saggi alla fiamma

Castellana Grotte, 21 Maggio 2019

Gli alunni

I docenti

PROGRAMMA DI DIRITTO ED ECONOMIA

Classe 1[^]Ai

A. s. 2017-2018

Uda. 1: La società e le regole

- I fondamenti del diritto.
- Le norme sociali e giuridiche: nozione, caratteri e tipologie.
- Il diritto oggettivo e soggettivo.
- Il diritto pubblico e privato: definizione e partizioni.
- Nozione e classificazione delle fonti del diritto.
- Le fonti interne del diritto italiano: la Costituzione, le leggi ordinarie e il relativo iter legis, le leggi costituzionali e l'iter di revisione, il decreto legge, il decreto legislativo, le leggi regionali, i regolamenti amministrativi e le consuetudini.
- Le fonti esterne: i trattati internazionali, i regolamenti e le direttive comunitarie.
- Il principio gerarchico.
- L'efficacia delle norme giuridiche nel tempo: il principio dell'irretroattività delle norme giuridiche e le sue eccezioni.
- La cessazione dell'efficacia delle norme giuridiche: l'abrogazione per volontà del legislatore e per volontà popolare; l'annullamento.
- L'efficacia delle norme giuridiche nello spazio: il principio di territorialità.

Uda. 2: Le relazioni giuridiche

- I soggetti del diritto: nozione.
- Le persone fisiche: la capacità giuridica e d'agire.
- Gli incapaci legali d'agire: l'interdetto giudiziale e legale, il minore d'età, il minore emancipato e l'inabilitato.
- L'incapace naturale d'agire.
- Le Organizzazioni collettive.

Uda 3: La scienza economica, i soggetti e gli oggetti dell'economia

- Definizione di economia politica secondo P. Samuelson.
- L'economista di alto livello secondo J. M. Keynes.
- Breve storia dell'economia politica.
- Il bisogno economico: nozione, caratteristiche e classificazioni.
- I beni liberi.
- I beni economici: nozione.
- La classificazione dei beni economici: beni di consumo e strumentali (capitale fisso e circolante), beni complementari e succedanei.
- I servizi.
- Il sistema economico: nozione; cenni sui sistemi economici liberista, collettivista e a economia mista.
- Le famiglie.
- Le imprese.
- Lo Stato.
- Il resto del mondo.
- I flussi reali e monetari.

Castellana Grotte, 08-06-2019

Il Docente

Prof. Marcello Alterio

Gli Studenti

**PROGRAMMA DI GEOGRAFIA ECONOMICA
SVOLTO NELLA CLASSE 1AI NELL'ANNO SCOLASTICO 2018/2019
I.T.T. DELL'ERBA- CASTELLANA GROTTA**

Docente prof.ssa **D. CASSANO**

COSA E' LA GEOGRAFIA ECONOMICA, L'ORIENTAMENTO E LE CARTE GEOGRAFICHE

Obiettivi di Geografia Economica.

Metodi e strumenti di rappresentazione degli aspetti spaziali. I vari tipi di carte geografiche: reticolato geografico, simboli, punti cardinali, meridiani e paralleli.

I DATI

Rappresentazione grafica dei fenomeni (Diagrammi cartesiani, istogramma e aerogramma).

IL RAPPORTO UOMO AMBIENTE

Biomi terrestri, zone astronomiche e fasce climatiche, tipologia climi, indicatori fattori clima, la Terra nel sistema solare.

FONTI ENERGETICHE

Combustibili fossili e fonti rinnovabili, energia solare, geotermica, biomasse, energia eolica, energia cinetica, fotovoltaico.

DIRITTO ALL'ACQUA E INQUINAMENTO

L'acqua diritto di dell'umanità: Acque dolci, utilizzo acqua, principi acqua. Ambiente e rischio inquinamento aria, biodiversità e protocollo di Kyoto.

IMPRESA ECONOMICA

I fattori produttivi, processo produttivo, struttura gerarchica impresa, tipo impresa, forma giuridica impresa, Bilancio, Codice etico impresa.

UN PAESE TROPPO AFFOLLATO E DISTRIBUZIONE POPOLAZIONE

Demografia, crescita e decrescita demografica, transizione demografica, tasso natalità, tasso mortalità infantile, invecchiamento popolazione.

Distribuzione popolazione, densità abitativa, popolazione rurale e urbana, tasso di urbanizzazione.

Metropoli, megalopoli, funzioni urbane.

UN MONDO IN MOVIMENTO: FLUSSI MIGRATORI

Migrazione, immigrati ed emigrati, profughi, rifugiati, quote di ingresso, immigrazione clandestina, volto femminile migrazione rimesse, direzione flussi migratori, gli italiani popoli di migranti.

ITALIA: ELEMENTI GEOFISICI, DEMOGRAFICI ED ECONOMICI

Caratteristiche fisiche: penisola, regioni a statuto speciale, Mar Mediterraneo.

Caratteristiche demografiche popolazione italiana e sua evoluzione: distribuzione popolazione italiana, denatalità, speranza di vita, tasso di invecchiamento, declino demografico, composizione etnica e distribuzione stranieri in Italia.

PIL ITALIA e sua composizione. Descrizione dello sviluppo dei singoli settori: primario, secondario e terziario e relativa incidenza sul PIL.

Le MACROREGIONI (Nord Est, Nord Ovest, Mezzogiorno e Centro) e principali caratteristiche. Deindustrializzazione e delocalizzazione.

ITALIA e Unione Europea.

GLOBALIZZAZIONE

Punti di forza e criticità globalizzazione. Misure protezionistiche, ruolo svolto dalle telecomunicazioni nella globalizzazione.

Potenze economiche vecchie e nuove BRICS (Brasile, Russia, India, Cina e Sudafrica).

Paesi sottosviluppati e sviluppati. Differenza tra sviluppo economico degli stati e benessere sociale delle persone. Indici di sviluppo del benessere (ISU, BES).

Problematiche legate ai paesi sottosviluppati e in stato di guerra.

Lavoro minorile.

Conflitti attuali nel mondo e rispettive cause.

Rottura del bipolarismo e causa della caduta dei regimi comunisti europei.

Principali organizzazioni che operano per la pace (ONU).

Castellana Grotte, 01/06/2019

L'insegnante

Gli alunni

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE “LUIGI DELL’ERBA”

CASTELLANA GROTTA

Programma

CLASSE 1[^] A Informatica

LINGUA INGLESE

Anno Scolastico 2018 / 2019

Docente: Angela Perrelli

Dal LIBRO DI TESTO in adozione : **Network** Concise ed. O.U.P., con relativi esercizi e attività.

CONTENUTI

Unit 1”Family life”

Grammar

Verb Be and

Prepositions of place(1)

Possessive’s Verb have got
a/an, any How many....?

Vocabulary

Family

Functions

Talking about family

Talking about possessions(1)

Unit 2 “Free time”

Grammar

Present simple(1)

Verbs + ing

Personal Pronouns

Play,go,do

So doI/Neither do I

Vocabulary

Sports

Free- time activities(1)

Functions

Talk about your sports and free-time activities

Expressing likes and dislikes

Unit 3 “Everyday life”

Grammar

Present Simple (2),Adverbs of frequency

Expressions of frequency

Preposition of time at, on, in

Expression with have

Vocabulary

Daily routine, The time ,Free time activities(2)

Functions

Talking about daily routine

Talking about lifestyle

Telling the time

Unit 4 “School life”

Grammar

Present continuous

Present continuous or present simple?

Let's.....shall we

Vocabulary

School subjects

Functions

Talking about school

Talking about temporary actions

Talking about your life at the moment

Unit 5 "Difficult days"**Grammar**

Can (ability),

Present continuous(3)

The future

Present simple(3)

Vocabulary

Abilities, Ordinal numbers

Months and dates

Functions

Talking about dates

Talking about ability

Making arrangements

Unit 6 "In Town"**Grammar**

Prepositions of place

There is /are +some/any

The Imperative

Prepositions and adverbs of movement

Vocabulary

Places in a town

City adjectives

Functions

Talking about places in your town

Asking for and giving directions

Unit 7 "Let's eat"**Grammar**

Countable and uncountable nouns

Some /any

Much/ many ,a lot of/lots of

(a)little(bit of)/ /(a) few

Too much/many,(not)enough

Vocabulary

Food and drink

Food quantities and containers

Shops

Functions

Talking about your favourite food

Talking about quantities

Talking about diet

Talking about your town

Unit 8 “Take a break”

Grammar

Past simple Verb Be ,be born

Past time expressions

Prepositions of place in/at

Past simple Regular and irregular verbs (affirmative and negative forms)

Vocabulary

Holidays

Functions

Talking about holidays

Talking about the past

Unit 9”Connect”

Grammar

Past simple Interrogative form and short answers

Could – Ability and possibility

Verbs+prepositions in questions.

Vocabulary

The Media

Functions

Talking about your media habits

Talking about your past habits.

Castellana Grotte, 12 giugno 2019

Gli studenti

La docente

ITT "L. DELL'ERBA"
PROGRAMMA di IRC
ANNO SCOLASTICO 2018/19
CLASSE I A IND. INFORMATICA
DOCENTE: GIGLIO MARIA GABRIELLA

UDA 1

RELIGIONE E INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE

L'IRC a scuola. Il concordato e l'accordo di revisione.
Differenza tra IRC e catechesi.

UDA 2

IL MISTERO DELL'ESISTENZA

Le esperienze umane che aprono l'uomo alla Trascendenza.
Il bisogno esistenziale di fiducia e la nascita dell'interrogativo religioso.
La ricerca di risposte alle domande esistenziali.
L'origine della religione.
Religione e fede.
Mito e rito nella comunicazione religiosa tra l'uomo e Dio.
Classificazioni delle religioni.
Elementi comuni alle religioni.
Il sacro: spazio e tempo.
Religione e scienza.
Il caso Galilei.
Creazionismo ed evolucionismo: il mistero dell'origine.

UDA 3

INIZIAMO A CAMMINARE INSIEME

Io e gli altri.
Il gruppo.
La comunità.

UDA 4

IL LIBRO SACRO DEI CRISTIANI E DEGLI EBREI

Definizione e composizione.
Canone, formazione e lingue.
Materiali, generi letterari, autori e ispirazione.
Interpretazione e verità.
Le traduzioni.
L'Antico Testamento: canone (Bibbia ebraica e cristiana).
Il Nuovo Testamento: canone.
Formazione, natura e finalità dei Vangeli; Vangeli Sinottici.
Gli altri scritti.

PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO

CLASSE I SEZ.AI

AS.2018/19

DOCENTE: LA VOLPE ANDREA

GRAMMATICA

A. Ferralasco, A. Moiso, F. Testa, *Forte e chiaro*, Pearson, 2017

FONOLOGIA E ORTOGRAFIA

LA MORFOLOGIA

IL VERBO

IL NOME

IL PRONOME

L'AGGETTIVO

LA PREPOSIZIONE

L'AVVERBIO

LA CONGIUNZIONE

L'INTERIEZIONE

ANTOLOGIA

N. Perego-E.Ghislanzoni, *Un libro sogna*, Zanichelli, 2017

PERCORSO A

GLI STRUMENTI: IL TESTO E LA COMUNICAZIONE/IL TESTO NARRATIVO

LA STRUTTURA (Lettura e analisi de *Il lungo viaggio* di L. Sciascia)

IL TEMPO

LO SPAZIO (Lettura e analisi de *L'avventura di due sposi* di I.Calvino)

I PERSONAGGI (Lettura e analisi di *Eveline* di J.Joyce)

IL NARRATORE E IL PUNTO DI VISTA (Lettura e analisi de *Continuità dei parchi* di J. Cortazar)

LA LINGUA E LO STILE (Lettura e analisi de *La storia di Pronto Soccorso e Beauty Case* di S. Benni)

LE TIPOLOGIE DI TESTO NON LETTERARIO: TESTO ESPOSITIVO/DESCRITTIVO

PERCORSO B

IL RACCONTO (Lettura e analisi de *Una lettera d'amore* di D. Buzzati)

IL ROMANZO (Lettura e analisi de *Questo matrimonio non s'ha da fare* di A. Manzoni)

IL REALISMO (Lettura e analisi de: *La morte di Bastianazzo* di G.Verga; *Il ritorno al paese d'origine* di C. Pavese)

IL FANTASTICO (Lettura e analisi de *La terribile trasformazione* di R. L.Stevenson)

L'HORROR E IL GIALLO (Lettura e analisi di *IT* di S.King)

PERCORSO C

SOGNI DA COLTIVARE (Lettura e analisi de *La vita è una partita* di J.D.Salinger; *Incoraggiamento* di B. Severgnini)

LA CONQUISTA DELL'AUTONOMIA (Lettura e analisi di brani Elias Canetti e di *Fuga dal quartiere* di E.Ferrante; approfondimenti su *Il complesso di Edipo* e di *Elettra*)

PERCORSO D

INCONTRO CON ALTRI MONDI (Lettura e analisi de: *Tra gli Indios dell'Amazzonia* di L. Sepulveda; *Il sentiero dei morti* di C. Achebe)

PERCORSO E

COMUNICARE NELL'ERA DEI SOCIAL (Lettura e analisi de *La lunga notte dei social* di M. Accettura)

PROMESSI SPOSI:

LETTURA E ANALISI DEI CAP. I, II, IV, IX, XIII, XX.

CASTELLANA GROTTA, 5 GIUGNO 2019

GLI ALUNNI

IL DOCENTE



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "LUIGI DELL'ERBA"

Chimica e Materiali - Biotecnologie Ambientali – Biotecnologie Sanitarie

Informatica - Produzioni e Trasformazioni

Via della Resistenza, 40 – 70013 Castellana Grotte (BA)

Tel./Fax 0804965144 - 0804967614

Codice Meccanografico BATF04000T - C.F. 80005020724 - Cod. Un. Ufficio:UF41EH

E-mail: batf04000t@istruzione.it - Pec: batf04000t@pec.istruzione.it - Sito Internet: www.itiscastellanagrotte.gov.it



Programma di matematica svolto nella classe I sezione A informatica

Anno scolastico 2018/2019

Docente: prof.ssa Notarangelo Maria

Numeri naturali

L'insieme \mathbb{N} e le operazioni di addizione, moltiplicazione, sottrazione, divisione. Le proprietà delle operazioni. Multipli e divisori di un numero, criteri di divisibilità. Elevamento a potenza e proprietà. Espressioni aritmetiche. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo. Dalle espressioni alle parole e viceversa.

Numeri relativi

L'insieme \mathbb{Z} come ampliamento dell'insieme \mathbb{N} . Valore assoluto di un numero. Numeri concordi, discordi, opposti. La rappresentazione dei numeri interi su una retta. Confronto di numeri relativi. Somma di numeri relativi e proprietà. Differenza di numeri relativi e proprietà. Prodotto di numeri relativi, proprietà e regola dei segni. Quoziente di due numeri relativi e proprietà. Potenze di numeri relativi e proprietà. Espressioni algebriche.

Numeri razionali

Dalle frazioni ai numeri razionali. Le frazioni equivalenti. Proprietà invariante delle frazioni. Semplificazioni di frazioni. Riduzione di frazioni a denominatore comune. I numeri razionali assoluti. L'insieme \mathbb{Q} . Confronto, rappresentazione dei numeri razionali su una retta. Le operazioni in \mathbb{Q} : addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione e potenza. Le potenze con esponente intero negativo. Frazioni e proporzioni. Le frazioni e i numeri interi. Le frazioni e i numeri decimali finiti. Le frazioni e i numeri decimali periodici. Frazioni generatrici di numeri decimali finiti, numeri periodici semplici o misti. Espressioni nell'insieme dei numeri razionali.

Gli insiemi

Concetto di insieme. Simbolo di appartenenza. Rappresentazione grafica, estensiva e intensiva di un insieme. Insiemi uguali, insieme vuoto. Sottoinsiemi, sottoinsiemi propri e impropri. Operazioni di intersezione, unione e proprietà. Insieme complementare e insieme differenza. Leggi di De Morgan. Coppie ordinate, prodotto cartesiano e diagramma cartesiano.

Monomi

Espressioni algebriche letterali. Definizione di monomio. Monomi ridotti a forma normale. Grado di un monomio. Monomi uguali, opposti, simili. Somma e differenza di monomi. Moltiplicazione di monomi. Potenza di un monomio. Divisione fra due monomi. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo di monomi. Espressioni con monomi.

Polinomi

Definizione di polinomio. Polinomio ridotto a forma normale. Grado di un polinomio. Polinomi ordinati, completi, omogenei. Somma e differenza di polinomi. Moltiplicazione di un monomio per un polinomio. Moltiplicazione di due polinomi. Prodotti notevoli. Prodotto della somma di due monomi per la loro differenza. Quadrato di un binomio. Quadrato di un polinomio. Cubo di un binomio. Triangolo di Tartaglia. Divisione di un polinomio per un monomio. Divisione esatta fra due polinomi. Divisione con resto fra due polinomi. Regola di Ruffini. Teorema del resto. Teorema di Ruffini.

Scomposizione in fattori dei polinomi.

Raccoglimento totale a fattore comune. Raccoglimento parziale. Trinomio sviluppo del quadrato di un binomio. Polinomio sviluppo del quadrato di un trinomio. Binomio differenza di due quadrati. Quadrinomio sviluppo del cubo di un binomio. Somma o differenza di cubi. Scomposizione di un particolare trinomio di secondo grado. Scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo di polinomi.

Frazioni algebriche

Frazioni algebriche. Condizioni di esistenza delle frazioni algebriche. Semplificazione di frazioni algebriche. Riduzione di più frazioni algebriche allo stesso denominatore. Somma, prodotto, quoziente e potenza di frazioni algebriche. Espressioni con le frazioni algebriche.

Equazioni di primo grado

Concetto di equazione. Soluzioni di un'equazione. Equazioni determinate, indeterminate, impossibili. Forma normale di un'equazione e il suo grado. Equazioni equivalenti. Primo principio di equivalenza. Regola del trasporto. Regola di cancellazione. Secondo principio di equivalenza. Applicazioni del secondo principio. Risoluzione di equazioni di primo grado numeriche intere, a coefficienti frazionari. Problemi a una incognita.

Geometria

Introduzione alla geometria euclidea: definizioni, enti primitivi, postulati, teoremi, corollari, dimostrazione diretta, dimostrazioni per assurdo. Punto, retta, piano. Postulati di appartenenza. Ordinamento sulla retta. Semirette, segmenti, segmenti consecutivi e segmenti adiacenti. Poligonale. Postulato di partizione del piano. Angolo. Figure convesse e concave. Angolo convesso, angolo concavo, angolo piatto, angoli giro, angoli consecutivi, angoli adiacenti. Classificazione dei triangoli rispetto ai lati e rispetto agli angoli.

Castellana Grotte, 04/06/2019

Gli alunni

Il docente

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "LUIGI DELL'ERBA"

CASTELLANA GROTTA (BA)

PROGRAMMA ANNO SCOLASTICO 2018-2019

1Ai – Scienze Motorie - D'Auria Anna Maria

Potenziamento delle funzioni cardiocircolatoria e respiratoria

Potenziamento della muscolatura a carico naturale

Esercizi di scioltezza articolare

Esercizi di coordinazione

Esercizi di equilibrio statico e dinamico

Esercizi di stretching

Esercizi con la bacchetta

Funicella

Percorso misto

Spalliera Svedese

Calcio a cinque

Pallavolo

Tennis tavolo

TEORIA

Nomenclatura del corpo umano

Fondamentali e regole della pallavolo e tennis tavolo

Fair play

Testo

Sport & Co. Fiorini-Bocchi-Chiesa-Coretti Marietti

Istituto Tecnico Tecnologico "Luigi dell'Erba"

Castellana Grotte

ANNO SCOLASTICO 2018-2019

PROGRAMMA DI SCIENZE DELLA TERRA

CLASSE 1[^] SEZ. A Inf.

UdA 1. Universo e Sistema solare

Big bang, le origini e l'evoluzione dell'Universo. La volta celeste. Le stelle e le costellazioni. Le galassie e la via Lattea. Le distanze astronomiche. Le caratteristiche delle stelle. La vita di una stella e la sua evoluzione. La struttura del sole. L'origine del Sistema Solare. I pianeti gioviani e terrestri. Il moto dei pianeti. Le leggi di Keplero. La legge di gravitazione universale. La luna.

UdA 2. Il pianeta Terra

La forma della Terra. L'orientamento. Le coordinate geografiche. I meridiani e i paralleli. La latitudine e la longitudine. Il moto di rotazione e le sue conseguenze. Il moto di rivoluzione e le sue conseguenze. I fusi orari. Le fasi lunari. Le eclissi di sole e di Luna.

UdA 3. Aria e acqua nel Sistema Terra

Le sfere della Terra. La struttura dell'atmosfera: troposfera, stratosfera, mesosfera e termosfera. I colori del cielo. La composizione dell'aria. L'atmosfera del passato. L'effetto serra. L'inquinamento atmosferico. La pressione atmosferica. I venti. I venti periodici: brezze e monsoni. I venti a livello planetario. Formazione delle nuvole e precipitazioni. La formazione dei fulmini. Le aree cicloniche e anticicloniche. La montagna come ostacolo. Il tempo meteorologico. Il fronte caldo e freddo. Il clima. La classificazione dei climi di Koppen. L'idrosfera. I serbatoi d'acqua. Le proprietà dell'acqua. Il ciclo dell'acqua. La salinità. I movimenti del mare: onde, maree e correnti. Le acque continentali superficiali e sotterranee.

UdA 4. La Terra solida e la dinamica esogena

La sfera delle rocce. La struttura a strati della Terra. Classificazione dei minerali. I minerali: struttura interna e caratteristiche. La classificazione delle rocce. Le rocce magmatiche: intrusive ed effusive. Le rocce sedimentarie: clastiche, chimiche e organogene. Le rocce metamorfiche: metamorfismo regionale e di contatto. Modellamento della superficie terrestre (cenni). Ciclo delle rocce.

UdA 5. La dinamica endogena

I vulcani. Il calore interno della Terra. Gli edifici vulcanici. Magmi basici e acidi. I tipi di eruzione: eruzioni effusive ed esplosive. Le forme dei vulcani. Pieghie e faglie. I terremoti. Le onde sismiche. L'intensità e magnitudo di un terremoto.

Castellana Grotte, 8 Giugno 2019

Gli alunni

Il docente

Prof.ssa Daniela Longano

ITT "L. DELL'ERBA" - Castellana Grotte

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

CLASSE I SEZ.AI

AS.2018/19

DOCENTE: LA VOLPE ANDREA

**E. Zanette, F. Amerini, *il nuovo Sulle tracce di Erodoto*, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori, 2014
(vol.1)**

Che cos'è la storia?

Unità 1: La formazione delle civiltà umane

Unità 2: Città e imperi: le prime civiltà agricole e urbane

Unità 3: La Grecia della polis

Unità 4: Dalle poleis all'ellenismo

Unità 5: L'Italia e Roma dalle origini al III sec.a.C.

CASTELLANA GROTTA, 5 GIUGNO 2019

GLI ALUNNI

IL DOCENTE



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO “LUIGI DELL'ERBA”

*Chimica e Materiali - Biotecnologie Ambientali – Biotecnologie Sanitarie
Informatica - Produzioni e Trasformazioni*

Via della Resistenza, 40 – 70013 Castellana Grotte (BA)

Tel./Fax 0804965144 - 0804967614

Codice Meccanografico BATF04000T - C.F. 80005020724 - Cod. Un. Ufficio:UF41EH

E-mail: batf04000t@istruzione.it - Pec: batf04000t@pec.istruzione.it - Sito Internet: www.itiscastellanagrotte.gov.it



Programma Svolto di

“TECNOLOGIE INFORMATICHE”

classe 1[^] Ai - a.s. 2018-19

Docenti: Prof.ssa Antonietta RENNA - Prof. Carlo ZEULI

Libro di testo: Barbero-Vaschetto - DAL BIT ALLE APP

1. L'INFORMATICA E I SUOI STRUMENTI

Primi passi nell'informatica

La classificazione dei computer

All'interno di un computer

La motherboard

Il case

L'interfaccia con l'utente : le porte di comunicazione

Le periferiche di input

Le periferiche di output

Le memorie di massa

Il sistema binario e la rappresentazione delle informazioni

Il sistema binario e il sistema di numerazione esadecimale

La rappresentazione dei numeri interi senza segno e con segno

La rappresentazione dei numeri reali

La rappresentazione dei caratteri alfanumerici (codice ASCII)

La digitalizzazione dei suoni e dei video

I campi di applicazione del computer

Le professioni legate all'informatica

Storia dei calcolatori

L'ergonomia

2. I SISTEMI OPERATIVI

Introduzione ai sistemi operativi

Microsoft Windows 10

Linux e Ubuntu

Gestione dei file

Programmi di utilità

3. LA RETE INFORMATICA

- La rete internet
- La connessione a internet
- I principali servizi di internet
- La netiquette
- I pericoli di internet
- Il diritto informatico

4. PRIMI ELEMENTI DI PROGRAMMAZIONE

- Introduzione alla programmazione
- Dal problema al programma
- Lo sviluppo dell'algoritmo
- Il concetto di variabile
- Le fasi di simulazione e codifica dell'algoritmo
- Gli schemi di flusso
- Primi esempi di schemi di flusso
- Simboli degli schemi di flusso

5. DALL'ALGORITMO STRUTTURATO AL PROGRAMMA

- Le proprietà degli algoritmi
- Generalità, equivalenza e ottimizzazione degli algoritmi
- Dalla teoria alla pratica
- Gli schemi di composizione fondamentali
 - i) SCF di sequenza
 - ii) SCF di selezione
 - iii) SCF di ripetizione
- I cicli postcondizionale e precondizionale
- Il ciclo for con il contatore

Attività di laboratorio

Modulo CISCO "Get connected"

LibreOffice Writer:

Formattazione del documento (impostazione della pagina, formattazione del carattere, formattazione del paragrafo).

Inserimento di immagini.

Formattazione dell'immagine.

Sfondo e filigrana.

Orientamento della pagina.

Inserimento e formattazione di una tabella.

Selezione.

Funzione trova e sostituisci.

Anteprima di stampa e stampa.

Caselle di testo. Forme.

LibreOffice Calc:

Elementi di un foglio elettronico.

La barra multifunzione.

Formattazione del foglio elettronico.

Selezione di celle, righe e colonne.

Inserimento di righe e colonne.

Inserimento e formattazione di fogli di lavoro.

Automatismi delle celle: riempire automaticamente con dati le celle di un foglio di lavoro.

Principali funzioni: somma, media.

Operare con i riferimenti relativi ed assoluti.

Creazione ed inserimento di un grafico.

Grafici.

Linguaggio Scratch :

L'interfaccia di Scratch.

Tipi di istruzioni: azione, controllo, comunicazione di ingresso ed uscita.

Variabili.

Operatori logici.

Creare animazioni e giochi interattivi.

Introduzione all'ambiente di sviluppo MIT App Inventor

Castellana Grotte, 31 Maggio 2019

I DOCENTI

GLI ALUNNI

TECNOLOGIE E TECNICHE DELLA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

DOCENTI: STEFANO BIANCO-ROCCO PASTORE

CLASSE: 1 Ai

PROGRAMMA SVOLTO

PREREQUISITI PER UN RECUPERO PRECOCE

CONTENUTI

- Descrizione sommaria e funzione del computer
- Nozioni di geometria piana
- Antinfortunistica: fattori di rischio nell'utilizzo degli strumenti di lavoro

MATERIALI, STRUMENTI E SUPPORTI PER IL DISEGNO

CONTENUTI

- norme e convenzioni grafiche,
- il formato dei fogli
- i principali tipi di linea nel disegno tecnico
- le scale di rappresentazione
- materiali per il disegno
- strumenti fondamentali e ausiliari
- supporti tradizionali e informatici
- riproduzione e archiviazione dei disegni
- il CAD
- le coordinate
- l'ambiente di disegno
- impostazioni fondamentali e comandi di base in ambiente 2D
- ottimizzazione del disegno

LE FORME: IL DISEGNO DELLE FIGURE PIANE

CONTENUTI

- enti geometrici fondamentali !
- poligoni l" tangenze e raccordi
- costruzioni di curve policentriche: ovali, ovoli, spirali piane

- curve coniche e meccaniche

LE PROIEZIONI ORTOGONALI

CONTENUTI

- i tipi di proiezione
- la definizione di proiezione ortogonale
- il sistema delle proiezioni ortogonali e i suoi elementi
- proiezione di: punti, piani, rette e segmenti
- figure piane parallele a un piano di proiezione
- figure piane contenute in piani inclinati rispetto a due piani di proiezione r proiezioni ortogonali di solidi variamente disposti

1. LE PROIEZIONI TRIDIMENSIONALI

CONTENUTI

- i tipi di assonometria
- il procedimento fondamentale delle assonometrie
- assonometria isometrica di solidi
- assonometria cavaliera di solidi
- assonometria isometrica di solidi a base circolare
- assonometria cavaliera di solidi a base circolare
- dalle proiezioni all'assonometria

I DOCENTI

**Stefano BIANCO
Rocco Pastore**