

PROGRAMMA DI DIRITTO ED ECONOMIA

Classe 1[^]Bc

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.

- I diritti soggettivi pubblici e privati.

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 reddito monetario e reale.
- Il consumo.
- Il risparmio.
- L'investimento.
- 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.

Uda 4: La produzione e i fattori della produzione ▪

Nozione di produzione

- Risorse naturali, lavoro, capitale, imprenditorialità e stato.
- Remunerazione dei fattori produttivi.

Castellana Grotte, 05-6-2018

Il Docente
Prof. Marcello Alterio

Gli studenti

PROGRAMMA DI FISICA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

CLASSE: I Bc

Prof. Francesco Lerede

LA MISURA E GLI ERRORI

Fisica, grandezze fisiche, misure e errori, tipi di errore, strumenti di misura, prefissi, notazione scientifica, equivalenze, densità

LE FORZE E L'EQUILIBRIO DEL PUNTO MATERIALE

Proporzionalità diretta, forza, forza risultante, forza peso, forza elastica, reazione vincolare, piano inclinato, attrito statico e dinamico.

L'EQUILIBRIO DEL CORPO RIGIDO

Proporzionalità inversa, corpo rigido, baricentro, corpo rigido vincolato, momento di una forza, equilibrio dell'asta, leve e classificazione in base al genere e al vantaggio.

L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI

Pressione, strumenti di misura, principio di Pascal, pressione idrostatica e legge di Stevino, vasi comunicanti, pressione atmosferica, spinta di Archimede e galleggiamento. Esperienza di Torricelli

MECCANICA DEL PUNTO MATERIALE

Cinematica: moto e quiete, traiettoria e spostamento, velocità e accelerazione, moto rettilineo uniforme (base e generale) e moto uniformemente accelerato base (legge oraria solo relativa al caso di velocità iniziale nulla), leggi orarie, proporzionalità quadratica.

Dinamica: prima, seconda e terza legge di Newton; applicazioni: caduta libera e discesa libera su un piano inclinato senza attrito.

LAVORO ED ENERGIA

Lavoro motore e resistente, potenza; energia cinetica, potenziale gravitazionale, potenziale elastica, meccanica; teorema delle forze vive e teorema dell'energia meccanica con applicazioni: caduta e discesa libera, lancio verso l'alto, flipper, urto pallina-molla.

Esperienze dimostrative svolte in classe e /o in laboratorio

Misura del tempo di caduta di un oggetto, misura densità di acqua e olio, misura della densità dei solidi, misura del peso, misura della costante elastica, misura sul piano inclinato della componente del peso parallela al piano, misura dei coefficienti di attrito statico, e dinamico procedura per individuare il baricentro, esperienza sui 3 tipi di equilibrio, esperimento sulla leva e sul suo equilibrio, esperienza sul funzionamento del torchio idraulico, vasi comunicanti, esperienza sulla legge di Stevino, scoperta della spinta di Archimede, esperienze sulla spinta di Archimede, esperienza sul galleggiamento, moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato, verifica della seconda legge della dinamica, sulla caduta e discesa libera, sul lavoro e la potenza (sollevamento diario), sull'energia cinetica e potenziale gravitazionale ed elastica (catapulte e spugne).

Castellana Grotte, 1-6-2018

L'insegnante

ITT " L. DELL'ERBA" – CASTELLANA GROTTA (BA)

PROGRAMMA DI LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

A.S. 2017– 2018

CLASSE 1B INDIRIZZO CHIMICA

PROF.SSA MESSINA ANGELA

Libro di testo in adozione " **NETWORK 1**" **STUDENT'S BOOK and WORKBOOK** autore **Paul Radley** casa editrice **Oxford**

Unit 1 "FAMILY LIFE" p. 9

Functions Talking about family, Talking about possessions (1)

Grammar

Verb Be and Prepositions of place (1), Possessive's, Verb have got, a/an, any, How many....?

Vocabulary

Family

UNIT 2 "FREE TIME" p. 17

Functions

Talking about sports and free-time activities, Expressing likes and dislikes

Grammar

Present simple (1) Verbs + ing, Personal Pronouns, Play,go,do; So doI/Neither do I **Vocabulary**
Sports Free- time activities(1)

UNIT 3 "EVERYDAY LIFE" p.27

Functions

Talking about daily routine, Telling the time, Talking about lifestyle

Grammar

Present Simple (2), Adverbs of frequency, Expressions of frequency, Preposition of time at, on, in
Expressions with have

Vocabulary

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

UNIT 4 "SCHOOL LIFE" p.35 Functions

Talking about school, Talking about temporary actions, Talking about your life at the moment.

Grammar

Present continuous Present continuous or present simple? Let's.....shall we

Vocabulary

School subjects

Unit 5 "DIFFICULT DAYS" p.45 Functions

Talking about dates, Talking about ability, Making arrangements.

Grammar

Can (ability), Present continuous (3) The future Present simple (3)

Vocabulary

Abilities, Ordinal numbers, Months and dates

UNIT 6 "IN TOWN" p.53

Functions

Talking about places in your town, Asking for and giving directions

Grammar

Prepositions of place (2), There is /are +some/any, The Imperative, Prepositions and adverbs of
movement **Vocabulary**

Places in a town, City adjectives

UNIT 7 “LET’S EAT” p.63

Functions

Talking about your favourite food, Talking about quantities, Talking about diet, Talking about your town

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

UNIT 8 “TAKE A BREAK” p.71

Functions

Talking about holidays, Talking about the past

Grammar

Past simple, Verb Be, be born, Past time expressions, Prepositions of place (3), in/at, Past simple Regular and irregular verbs (affirmative and negative forms)

Vocabulary

Holidays (1)

UNIT 9 “CONNECT” p.81

Functions

Talking about your media habits, Talking about your past ability, Talking about vpast possibility or impossibility.

Grammar

Past simple: Interrogative form and short answers

Could: Ability and possibility

Vocabulary

The Media

UNIT 10 “PEOPLE” p.89

Functions

Describing people: appearance and personality

Grammar: Adjective order

Vocabulary: Personality adjectives (1)

CIVILTA’

The most important landmarks of London

Listening: Schools in the UK, School life in the UK

Speaking: talk about similarities and differences between Italian and British schools

Multicultural Britain – Ethnic food in the UK

Gli alunni

La docente
Prof.ssa Angela Messina

PROGRAMMA di IRC
ANNO SCOLASTICO 2017/18
CLASSE I B IND. CHIMICA
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.

ITT " LUIGI DELL'ERBA" CASTELLANA GROTTA(BA)
ANNO SCOLASTICO 2017/18
CLASSE PRIMA SEZ.Bc

PROGRAMMA DI ITALIANO

FONETICA, ORTOGRAFIA E PUNTEGGIATURA

Fonologia;
Accento e monosillabi omofoni;
Elisione e troncamento;
Regole ortografiche e di punteggiatura.

SIGNIFICATO E STRUTTURA DELLE PAROLE

Rapporti di significato tra parole: sinonimi e antonimi; Campi semantici e registri linguistici.

MORFOLOGIA

Analisi grammaticale delle parti variabili e invariabili del discorso (soprattutto il verbo, i pronomi e gli aggettivi, gli avverbi).

TIPOLOGIE TESTUALI

Il testo e la comunicazione:
la coesione e la coerenza;
i contenuti e le finalità; il
riassunto; il testo
espositivo; il testo
descrittivo.

ANTOLOGIA

Analisi del testo narrativo

Lettura, riassunto ed analisi dei seguenti brani:

- L. Sciascia, "Il lungo viaggio";
- R. Bilenchi, "Un errore geografico";
- I. Calvino, "Avventura di due sposi";
 J. Joyce, "Eveline";
- J. Cortazar, "Continuità dei parchi";
- M. Lodoli, "Il mistero";
- N. Ginzburg, "I rapporti umani";
- L. Pirandello, "La carriola";
- C. Cassola, "Mara fa la conoscenza di Bube";
- I. McEwan, "I grandi";
- J. Salinger, "La vita è una partita";
- D. Lessing, "Alba sul veld";
- A. Camilleri, "il patto";
- B. Fenoglio, "Nove lune";
- N. Ammaniti, "Nascosto nel buio"; D.
Buzzati, "Una lettera d'amore";
- E. Ferrante, "Fuga dal quartiere".

MANZONI

“I PROMESSI SPOSI”

Lettura antologica, analisi testuale e commento, dal primo al quindicesimo capitolo.

METODO DI LAVORO

Elaborazione della mappa concettuale in relazione, specialmente, allo studio individuale e all'esposizione orale.

Applicazione dei criteri di analisi e sintesi alla stesura di testi, con frequenti richiami al confronto di tematiche, argomenti e conoscenze.

CASTELLANA GROTTA

4 GIUGNO 2018

GLI STUDENTI

IL DOCENTE

PROGRAMMA DI SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA E LABORATORIO)

CLASSE I SEZIONE Bc

ANNO SCOLASTICO 2017-2018

DOCENTI: SIBILIA ANGELA ANNA, GONNELLA GIUSEPPE

TESTO: CHIMICA MOLECOLE IN MOVIMENTO

AUTORI: G. VALITUTTI, M. FALASCA, P. AMADIO

CASA EDITRICE: ZANICHELLI

- **LE MISURE E LE GRANDEZZE:** La chimica: dal macroscopico al microscopico. Il Sistema Internazionale di unità di misura: le grandezze fondamentali e le loro unità di misura. Alcune grandezze derivate e relative unità di misura. Multipli e sottomultipli delle unità di misura. Grandezze estensive e grandezze intensive. Lunghezza, volume e relative unità di misura. La massa e il peso: definizioni, unità di misura e relazione tra le due grandezze. Una proprietà intensiva della materia: la densità. Temperatura e termometri. La temperatura e il calore. Scale termometriche. Misure precise e misure accurate: precisione, accuratezza. Errore sistematico ed errore accidentale. La media aritmetica, l'errore assoluto e l'errore relativo. Le cifre significative, l'arrotondamento, le cifre significative nelle addizioni, sottrazioni, moltiplicazione e divisioni
- **LE TRASFORMAZIONI FISICHE DELLA MATERIA:** Gli stati fisici della materia: solido, liquido, gas. I sistemi omogenei e i sistemi eterogenei. Le sostanze pure e i miscugli. Miscugli omogenei o soluzioni. Miscugli eterogenei. Miscugli eterogenei tra fasi differenti. I colloidali sono speciali miscugli. La solubilità. La concentrazione delle soluzioni. Le concentrazioni percentuali. La densità delle soluzioni. Da uno stato di aggregazione all'altro. I passaggi di stato e la densità. I principali metodi di separazione dei miscugli: filtrazione, centrifugazione, estrazione, cromatografia e distillazione.
- **DALLE TRASFORMAZIONI CHIMICHE ALLA TEORIA ATOMICA:** Trasformazioni fisiche e chimiche. Gli elementi e i composti. La nascita della moderna teoria atomica. Lavoisier e la legge di conservazione della massa. Proust e la legge delle proporzioni definite. Dalton e la legge delle proporzioni multiple. Il modello atomico di Dalton. Particelle elementari: atomi; molecole e ioni.
- **LA TEORIA CINETICO-MOLECOLARE DELLA MATERIA:** Energia, lavoro e calore. Energia: la capacità di compiere lavoro e di trasferire calore. Equivalenza caloria -joule. Energia cinetica ed energia potenziale. Legge di conservazione dell'energia. Il calore specifico. Analisi termica di una sostanza pura: la curva di raffreddamento di una sostanza pura, i passaggi di stato e la pressione. La teoria cinetico-molecolare della materia. I passaggi di stato spiegati dalla teoria cinetico-molecolare: il calore latente, i passaggi di stato dei miscugli
- **LE LEGGI DEI GAS:** Il gas perfetto e la teoria cinetico-molecolare. La pressione dei gas. La pressione atmosferica. La legge di Boyle o legge isoterma. Temperatura critica e gas reali. La legge di Charles o legge isobara. Lo zero assoluto e la scala Kelvin. La legge di Gay-Lussac o legge isocora. La legge generale dei gas. Le reazioni tra i gas e il principio di Avogadro.
- **LA QUANTITA' DI SOSTANZA IN MOLI:** La massa atomica e la massa molecolare. La massa molecolare e il peso formula. La mole. La costante di

Avogadro. I gas e il volume molare. L'equazione di stato dei gas. Formule chimiche e composizione percentuale, come calcolare la formula minima di un composto, come calcolare la formula molecolare di un composto.

- **LE PARTICELLE DELL'ATOMO:** La natura elettrica della materia. Le particelle fondamentali dell'atomo. I modelli atomici di Thomson e Rutherford. Il numero atomico identifica gli elementi: il numero di massa e gli isotopi. Le trasformazioni del nucleo. I tipi di decadimento radioattivo. La datazione dei reperti con il radiocarbonio. La ricerca di nuovi elementi. L'energia nucleare.
- **LA STRUTTURA DELL'ATOMO:** La doppia natura della luce. I fotoni. La luce degli atomi. L'atomo di idrogeno secondo Bohr. L'energia di ionizzazione. Livelli e sottolivelli di energia di un atomo. La configurazione elettronica degli elementi. L'elettrone: particella o onda? Il principio di indeterminazione. L'equazione d'onda e l'orbitale, il numero quantico principale, il numero quantico secondario, il numero quantico magnetico, il numero quantico di spin. Rappresentazione della configurazione elettronica secondo il modello a orbitali.
- **IL SISTEMA PERIODICO:** Verso il sistema periodico. La moderna tavola periodica. Le conseguenze della struttura a strati dell'atomo. I simboli di Lewis. Le principali famiglie chimiche: le famiglie dei metalli alcalini e alcalino terrosi, i metalli di transizione, gli alogeni, i gas nobili. Proprietà atomiche e andamenti periodici: il raggio atomico, l'energia di ionizzazione, l'affinità elettronica, l'elettronegatività. Proprietà chimiche e andamenti periodici: metalli, non-metalli e semimetalli.
- **ESERCITAZIONI DI LABORATORIO:**
 - Conoscenza dell'ambiente laboratorio di chimica generale, servizi e apparecchiature di protezione collettiva. Regole di comportamento in laboratorio.
 - Sicurezza in laboratorio attraverso visione di filmati su LIM.
 - Consegna del materiale con attività collaborativa.
 - Classificazione di etichette commerciali di prodotti ad uso casalingo con la metodologia Flipped Classroom e Cooperative Learning.
 - Spiegazione sulla vetreria in dotazione. Capacità massima, temperatura di utilizzo, classe e tolleranza della vetreria per la misura del volume.
 - Vetreria di tipo in ed ex, vetreria tarata e graduata. Uso della propipetta. - Esecuzione pratica di misure di volume. Errori nella misura del volume.
 - Il volume di una goccia (attività dal sito Flipped classroom) In questa attività i ragazzi imparano a misurare i volumi dei liquidi con pipette di diversa capacità e sensibilità e imparano ad utilizzare le cifre significative e i multipli e i sottomultipli della grandezza fisica volume compilando una scheda di lavoro singola predisposta dal docente.
 - Il peso di una goccia di liquido con la metodologia "Flipped classroom".

- Determinazione della densità dei liquidi (olio e alcool) con la metodologia "Flipped classroom".
- Determinazione della densità dei solidi con la metodologia "Flipped Classroom".
- Passaggi di stato: evaporazione dell'alcool etilico, evaporazione, ebollizione, condensazione, liquefazione dell'acqua, sublimazione e brinamento dello iodio.
- Tecniche per la separazione dei miscugli.
- Metodi di separazione dei miscugli: centrifugazione e filtrazione sottovuoto.
- Cristallizzazione del solfato di rame.
- Estrazione dell'olio dalle patatine.
- Introduzione alla cromatografia.
- Cromatografia degli inchiostri.
- Distillazione dell'aceto.
- Determinazione della formula minima di un composto.
- Determinazione sperimentale della costante di Avogadro.
- Determinazione della mole con i semi.
- Saggi alla fiamma.

ALUNNI

DOCENTI



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

Ore settimanali: 3 (1 ora di teoria e 2 ore di laboratorio) Anno

Scolastico 2017-2018

Classe 1[^]Bc

Docenti: Graziano DE SCISCILOLO – Carlo ZEULI

Unità 1 - Introduzione all'informatica

- Concetti elementari di informatica
- Storia del computer
- I campi di applicazione del computer
- Le professioni legate all'informatica □ Ergonomia

Unità 2 - All'interno di un computer

- Che cos'è un computer
- La classificazione degli elaboratori
- I sistemi di numerazione binario, ottale, esadecimale e la rappresentazione delle informazioni
- La digitalizzazione dei suoni e dei video
- La macchina di Von Neumann
- I componenti principali del computer
- La motherboard
- L'interfaccia con l'utente: il colloquio uomo-macchina
- Le periferiche di input e output
- Le memorie di massa

Unità 3 - Laboratorio: I sistemi operativi

- Introduzione ai sistemi operativi
- Il sistema operativo Microsoft Windows
- La gestione dei file
- I programmi di utilità
- Cartelle di windows e loro strutturazione su più livelli
- Il blocco note e le operazioni di copia e incolla

Unità 4 – Laboratorio: La rete informatica

- La rete Internet
- La connessione a Internet
- Uno schema di collegamento ADSL
- I principali servizi di Internet
- La netiquette
- Il diritto informatico

Unità 5 - Primi elementi di programmazione (cenni)

- Introduzione alla programmazione
- Dal problema al programma
- Lo sviluppo dell'algoritmo
- Il concetto di variabile
- Le fasi di simulazione e codifica dell'algoritmo
- Cenni schemi di flusso e primi esempi di schemi di flusso
- Operatività in ambiente Scratch

Unità 6 - Laboratorio: La videoscrittura

- Introduzione all'elaborazione dei testi

- Microsoft Word
- Formattazione dei caratteri e dei paragrafi
- Elenchi puntati e numerati e loro strutturazione
- Bordi e sfondi di pagina e di paragrafi
- Suddivisione del testo in colonne
- Apertura file nei vari formati
- Stesura di un testo
- Le tabulazioni e i capolettera
- Gli stili di formattazione del testo
- Visualizzazione dei documenti nelle diverse modalità offerte da Word e personalizzazione della sua interfaccia grafica
- Intestazione e piè di pagina
- Inserimento delle interruzioni di pagina e di colonna, dei campi con particolare riferimento a paginazione e data del documento
- Le proprietà dei documenti
- Inserimento di simboli e commenti
- Inserimento di immagini, caselle di testo, file, oggetti, segnalibri e collegamenti ipertestuali □ La stampa unione
- Le tabelle

Unità 7 - Laboratorio: Il foglio di calcolo

- Microsoft Excel: Introduzione ai concetti di riga, colonna, cella, foglio e cartella
- Contenuto di una cella: testo e formule
- Le operazioni di copia e incolla di testo e formule in Excel
- La traslazione nelle formule: riferimento assoluto e relativo
- Esercitazione: realizzazione di un foglio Excel per esercizi vari
- Excel: operazioni del menu inserisci
- Inserimento di grafici
- Inserimento di funzioni matematiche e statistiche tramite la guida
- Inserimento di immagini, clipart, Forme e WordArt
- Formati di celle, di righe e di colonne
- Formule e funzioni: MIN, MAX, MEDIA, ARROTONDA, SE, CONTA.SE
- Esercitazione: Costruzione di una tabella riepilogativa di voti □ Esercitazione: Fattura

Unità 8 - Laboratorio: Gli strumenti di presentazione (cenni)

- Introduzione a Microsoft PowerPoint
- Creazione di una diapositiva e scelta del layout
- Inserimento di titolo e testo, organigramma, immagini, WordArt, disegno, forme, suoni, intestazioni e piè di pagina
- Copia e incolla tra diapositive
- Effetti speciali in una diapositiva: transizione tra diapositive ed animazione personalizzata degli oggetti
- Esercitazioni: questionario per la scuola guida, componenti di un Personal Computer

Unità 9 - Laboratorio: La navigazione nel Web e la posta elettronica

- La navigazione nella rete
- Microsoft Explorer
- Mozilla FireFox

- Google Chrome
- La posta elettronica (gmail)
- Norme per un utilizzo responsabile della rete

Testo adottato:

Autori	Titolo	Casa editrice
Alberto BARBERO Francesco VASCHETTO	Dal bit al web ISBN: 9788863642476 eISBN: 9788863642971	Linx

Castellana Grotte, 4 giugno 2018

Gli Alunni

I Docenti

Graziano DE SCISCIOLO

Carlo ZEULI

PROGRAMMA DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2017/2018 NELLA CLASSE 1^A SEZIONE Bc DELL'I.T.T. "LUIGI DEL'ERBA" DI CASTELLANA GROTTTE (BA).

1° QUADRIMESTRE

La sicurezza negli ambienti scolastici. Conoscenze generali di tecnologia e disegno tecnico. Percezione e rappresentazione grafica degli oggetti. Materiali e strumenti per il disegno: supporti tradizionali e informatici. Convenzioni generali del disegno tecnico: tipi di linee e loro impiego; scritturazioni; formato dei fogli; cenni sulle scale di riproduzione. Problemi di geometria piana. Generalità e prime costruzioni geometriche. Perpendicolarità e parallelismo delle rette. Costruzioni e divisioni di angoli. Costruzioni di triangoli. Determinazione dei punti notevoli dei triangoli. Costruzioni di poligoni regolari. Inscrizioni di poligoni in circonferenze. Circonferenze, curve, tangenze e raccordi. Curve policentriche: ovali, ovoli e spirali. Curve coniche: ellisse, parabola e iperbole. Elementi di base del disegno CAD 2D: avvio del Programma e attivazione dei comandi. Gestione e visualizzazione dei

disegni. Organizzazione del disegno: i layer. Disegnare con Autocad. Specificazione di punti con Autocad. Comandi di disegno con Autocad. Comandi di editazione con Autocad. Comandi di ottimizzazione con Autocad. Sistemi di rappresentazione sul piano. Tipi di proiezione. Le proiezioni ortogonali: rappresentazione di un punto. Le proiezioni ortogonali: rappresentazione di un segmento e di una figura piana.

2° QUADRIMESTRE

Proiezioni ortogonali di figure piane e solidi geometrici su tre piani. Proiezioni ortogonali di oggetti su tre piani. Rotazione e ribaltamento di segmenti e figure piane. Determinazione della vera forma. Proiezioni di solidi inclinati. Le proiezioni assonometriche. Assonometrie ortogonali e oblique. Assonometria isometrica. Assonometria cavaliera. Proiezioni assonometriche di elementi geometrici piani e solidi. Assonometria di oggetti vari.

I materiali. Tipi di materiali. Le proprietà dei materiali. Il ferro e le sue leghe. I minerali di ferro. Il processo siderurgico. L'Altoforno. I prodotti dell'altoforno. La ghisa. L'acciaio. Produzione dell'acciaio. Semilavorati in acciaio. Classificazione e designazione degli acciai. Esercitazione metodologica con Autocad-LT per la realizzazione di semplici disegni bidimensionali e costruzioni di poligoni regolari. Rappresentazioni in viste: proiezioni ortogonali. La prevenzione degli infortuni. Igiene e sicurezza negli ambienti di lavoro.

Castellana Grotte, 01/06/2018

Gli alunni

I Docenti:

Prof. Antonio Caporusso

Prof. Rocco Pastore

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "L. DELL'ERBA"

Anno scolastico 2017/2018
Programma di **MATEMATICA**
Classe I Bc
Prof.ssa Rosangela Loiacono

L'insieme N e l'insieme Qa: richiami di aritmetica

Operazioni nell'insieme N dei numeri naturali. Addizione. Somma di due o più numeri. Proprietà dell'addizione. Moltiplicazione. Prodotto di due o più numeri. Proprietà della moltiplicazione. Legge di annullamento del prodotto. Sottrazione. Differenza di due numeri. Proprietà della sottrazione. Divisione. Quoziente. Proprietà della divisione. Osservazione. Potenze. Proprietà delle potenze. Un'applicazione delle potenze. Espressioni aritmetiche. Proprietà delle operazioni. Le parentesi. Divisibilità. Massimo Comune Divisore. Minimo Comune Multiplo. Dall'insieme N all'insieme Qa. Numeri razionali assoluti. Operazioni nell'insieme Qa. Frazioni. Operazioni con le frazioni. Espressioni aritmetiche nell'insieme dei

numeri razionali assoluti. Numeri decimali. Frazioni decimali. Frazioni generatrici di numeri decimali. Valori approssimati di un numero razionale. Semplici equazioni elementari. Rapporti e proporzioni. Rapporto di due numeri. Proporzioni numeriche. Proprietà delle proporzioni. Serie di rapporti uguali. Grandezze direttamente e inversamente proporzionali. Percentuali.

L'insieme Q dei numeri razionali relativi

L'insieme di numeri relativi. Uguaglianza e disuguaglianza di numeri relativi. Operazioni con i numeri relativi. Somma di numeri relativi. Proprietà dell'addizione. Applicazioni. Differenza di numeri relativi. Proprietà della sottrazione. Prodotto di numeri relativi. Legge di annullamento del prodotto. Prodotto di tre o più numeri relativi. Proprietà della moltiplicazione. Numeri reciproci. Quoziente di due numeri relativi. Proprietà delle potenze. Potenze con esponente intero negativo. Scrittura dei numeri in notazione esponenziale. Scrittura di un numero in notazione scientifica. Ordine di grandezza. Espressione algebriche. Il significato dei segni + e -. Calcolo di espressioni algebriche.

Gli insiemi e la logica

Che cos'è un insieme. Le rappresentazioni di un insieme. I sottoinsiemi. Le operazioni con gli insiemi. L'insieme delle parti e la partizione di un insieme. Le proposizioni logiche. I connettivi logici e le espressioni.

Calcolo letterale

Espressioni algebriche letterali. Determinazione del valore numerico di un'espressione letterale. Monomi. Definizioni. Monomi ridotti a forma normale. Monomi eguali, monomi opposti, monomi simili. Grado di un monomio. Operazioni con i monomi. Somme e differenze di monomi. Somma di monomi simili. Prodotto di monomi. Potenza di monomi. Quoziente di due monomi. Massimo Comune Divisore e minimo comune multiplo di più monomi. Espressioni con i monomi. Polinomi. Definizioni. Grado di un polinomio. Polinomi ordinati. Operazione con i polinomi. Somma e differenza di polinomi. Prodotto di un polinomio per un monomio e viceversa. Quoziente di un polinomio per un monomio. Prodotto di polinomi. Prodotti notevoli. Quadrato di un binomio. Quadrato di un polinomio. Prodotto della somma di due monomi per la loro differenza. Cubo di un binomio. Potenza di un binomio.

Equazioni di primo grado numeriche intere a una incognita

Introduzione. Equazioni con una incognita. Equazioni impossibili, determinate, indeterminate. Identità. Le equazioni come predicati. Equazioni intere o frazionarie, numeriche. Principi di equivalenza delle equazioni. Grado di un'equazione. Conseguenze dei principi di equivalenza. Risoluzione di un'equazione di primo grado numerica intera. Equazioni di primo grado indeterminate e impossibili. Problemi a una incognita.

Calcolo letterale

Scomposizione di un polinomio in fattori. Raccoglimento totale a fattori comuni. Raccoglimento parziale. Trinomio sviluppo di un quadrato di un binomio. Polinomio sviluppo del quadrato di un trinomio. Binomio differenza di un due quadrati. Quadrinomio sviluppo del cubo di un binomio. Somma o differenza di due cubi. Scomposizione di un particolare trinomio di secondo grado. Riepilogo dei vari casi di scomposizione di un polinomio in fattori. Divisori comuni e multipli comuni di polinomi. Frazioni algebriche. Monomi frazionari. Semplificazioni delle frazioni algebriche. Riduzione di frazione algebriche allo stesso

denominatore. Operazioni con le frazioni algebriche. Somma, prodotto, potenza, quoziente di frazioni algebriche. Espressioni con le frazioni algebriche. Divisione fra due polinomi. Divisione tra polinomi. Regola di Ruffini. Scomposizione di polinomi con la regola di Ruffini. Osservazione sulla ricerca delle radici di un polinomio.

Equazioni di primo grado frazionarie

Equazioni frazionarie. Dominio di un'equazione. Risoluzione delle equazioni frazionarie numeriche. Formule scientifiche e tecniche.

Disequazioni di primo grado

Disuguaglianza. Disequazioni in un'incognita. Intervalli. Principi di equivalenza delle disequazioni. Conseguenze dei principi di equivalenza. Grado di una disequazione. Risoluzione algebrica e grafica. Disequazioni frazionarie.

Nozioni fondamentali di geometria razionale

Gli enti fondamentali. Le operazioni con i segmenti e con gli angoli.

I Triangoli

I criteri di congruenza dei triangoli. Le proprietà del triangolo isoscele. Le disuguaglianze dei triangoli.

I Parallelogrammi e i Trapezi

Castellana Grotte, 25 Maggio 2018

Gli alunni

La professoressa

Rosangela Loiacono

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE

Anno scolastico 2017/2018

CLASSE 1^A Bc UdA 1 POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO.

TEORIA

1. Gli schemi motori di base
2. Il sistema delle capacità motorie che sottende la prestazione motoria e sportiva

PRATICA

1. Test motori sulle capacità condizionali, endurance, potenziamento muscolare a carico naturale.
2. Esercizi di Mobilità articolare, allungamento .

UdA 2 – ANALISI DEL MOVIMENTO:

TEORIA

1. Aspetti fisiologici di organi e apparati
2. Il corpo e il movimento: dalle funzioni senso percettive al consolidamento delle capacità coordinative
3. Gli elementi che caratterizzano le capacità motorie
4. Informazioni principali relative alle capacità condizionali e coordinative sviluppate nelle abilità
5. Elementi di comunicazione non verbale e para-verbale
6. Principi igienici e scientifici per il mantenimento dello stato di salute e per il miglioramento dell'efficienza fisica

PRATICA

1. Esercizi di coordinazione dinamica generale.
2. Esercizi di equilibrio statico-dinamico.
3. Esercizi per lo sviluppo delle capacità senso-percettive.
4. Realizzazione di percorsi ginnici

UdA 3 – Titolo 3 POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO

TEORIA

1. Nozioni di anatomia e fisiologia degli apparati locomotore, cardio respiratorio e circolatorio

PRATICA

1. Resistenza: corsa, andature, esercizi a corpo libero per un lavoro in prevalente regime aerobico
2. Esercizi n coppia o in gruppo di tipo pre-sportivo; esercizi di educazione respiratoria.
3. Esercizi di flessibilità DINAMICA /STATICA ATTIVA dovuta all'azione dei muscoli che distendono gli antagonisti; PASSIVA dovuta all'azione dell'inerzia o della gravità o al semplice peso del corpo, o ancora all'azione di un partner o di un attrezzo; MISTA dovuta all'interazione delle due precedenti in forma varia

UdA 4 ESPRESSIVITÀ CORPOREA

TEORIA

1. Principali modalità di comunicazione attraverso il linguaggio del corpo: posture, sguardi, gesti

PRATICA

1. esercitazioni varie eseguite in coppia o con più allievi

UdA 5 GIOCO, GIOCOSPORT E SPORT

TEORIA

1. I movimenti fondamentali della Pallavolo, Pallacanestro, Tennis da tavolo
2. Le regole, le tecniche di arbitraggio della Pallavolo, Pallacanestro, Tennis da tavolo, Badminton.

PRATICA

1. Pallavolo : propedeutici, fondamentali individuali: la battuta, il palleggio, il bagher, e la schiacciata.
Fondamentali di squadra : ricezione, difesa e coperture d'attacco.
2. Pallacanestro: fondamentali individuali : la posizione fondamentale , il passaggio, il tiro libero, il terzo tempo.
3. Tennis tavolo: posizione al tavolo. Il colpo di dritto e di rovescio, la battuta.
4. Esperienze di arbitraggio e di autoregolamentazione di attività sportive, tornei.

Alunni

Docente

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO “LUIGI DELL'ERBA”

Classe 1[^] sez. B

Indirizzo: Chimica, Materiali e Biotecnologie

A.S. 2017/2018

PROGRAMMA DI SCIENZE DELLA TERRA

Docente: Prof.ssa Colucci Francesca

UDA n.1: Universo e Sistema solare

- L'osservazione del cielo notturno: stelle, costellazioni e galassie
- Le unità di misura delle distanze astronomiche: l'unità astronomica e l'anno-luce
- Il ciclo di vita delle stelle
- Le caratteristiche del Sole
- I pianeti del Sistema solare
- Il pianeta Terra: struttura interna e condizioni compatibili con la presenza di vita - Il moto dei pianeti: le leggi di Keplero e la legge di gravitazione universale.

UDA n.2: Il pianeta Terra

- La forma del pianeta Terra
- I moti della Terra e le loro conseguenze
- L'orientamento, il reticolato geografico e le coordinate geografiche.
- I fusi orari
- Le caratteristiche della Luna - I moti della Luna e le fasi lunari - Le eclissi.

UDA n.3: Aria e acqua nel Sistema Terra

- Le caratteristiche fisiche dell'atmosfera
- I colori del cielo
- La composizione dell'aria che respiriamo
- L'effetto serra

- L'inquinamento atmosferico
- La pressione atmosferica
- L'origine del vento
- I venti periodici: le brezze e i monsoni
- I venti costanti a livello planetario
- La formazione delle nuvole, della nebbia e della brina
- I vari tipi di precipitazione: pioggia, neve e grandine
- Le aree cicloniche e anticicloniche
- Il tempo atmosferico e le perturbazioni
- Le previsioni meteo e l'elaborazione delle carte del tempo
- Il clima
- La situazione climatica dell'Italia
- L'acqua nell'Universo
- La composizione dell'idrosfera
- Le proprietà dell'acqua
- L'acqua come risorsa: il consumo e gli sprechi, l'inquinamento idrico e la crisi idrica
- Il ciclo dell'acqua
- Le acque salate
- I movimenti del mare: correnti, onde e maree - Le acque dolci dei ghiacciai, dei fiumi e dei laghi - Le acque sotterranee.

UDA n.4: La Terra solida e la dinamica esogena

- La struttura a strati della Terra
- I minerali: classificazione, struttura interna e proprietà
- La classificazione delle rocce: le rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche
- Le forze che modellano la superficie terrestre
- La degradazione delle rocce
- L'azione modellante dei corsi d'acqua, dei ghiacciai, del mare e del vento
- Le frane
- Il ciclo delle rocce.

UDA n.5: La dinamica endogena

- Il calore interno della Terra
- I vulcani
- I magmi basici e acidi e le tipologie di eruzione
- La forma degli edifici vulcanici
- I fenomeni vulcanici secondari
- Il rischio vulcanico
- Le pieghe e le faglie
- I diversi tipi di faglia
- I terremoti
- La classificazione e le caratteristiche delle onde sismiche
- La valutazione della forza di un terremoto: la scala Mercalli e la scala Richter
- Il rischio sismico
- La tettonica delle placche

- I movimenti delle placche litosferiche: i margini divergenti, trascorrenti e convergenti - La formazione delle montagne.

A.S. 2017-2018

Classe *BC*

Programma di storia

- Gli spazi e i tempi della preistoria
- La grande trasformazione
- La Mesopotamia, terra di molti popoli
- Stretti intorno a un fiume: l'Egitto
- Movimenti di popoli e grandi imperi
- Il mare che unisce: i cretesi e i micenei
- L'area siro-palestinese: i fenici e gli ebrei
- Un mondo di città
- La società greca
- Conflitti sociali ed evoluzioni della polis
- Modelli politici: Atene e Sparta
- Le guerre persiane e l'egemonia ateniese
- La guerra del Peloponneso e la crisi della polis
- Alessandro magno e l'ellenismo
- L'Europa e l'Italia della preistoria alla storia
- Roma dalle origini alla repubblica
- L'egemonia sul Lazio e i conflitti interni
- Il dominio romano sulla penisola
- Dalla terra al mare: Roma nel Mediterraneo
- Le conquiste e le trasformazioni a Roma
- La crisi della repubblica

Firma alunni

Chiara Tassone
Monica Luigi

Firma professore

Marisa de'...

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)

PROGRAMMA di GEOGRAFIA

Prof.ssa Maria Faccio

CLASSE I Bc

Libro di testo:

ECOGEO - LIBRO CARTACEO + ITE + DIDASTORE Vol. U

Autore: TINCATI CRISTINA

Editore: B. MONDADORI

Isbn: 9788842404217

UDA n. 1

CHE COS'È LA GEOGRAFIA (INTRODUZIONE); RISORSE. ENERGIA, ACQUA E AMBIENTE

Contenuti:

Che cos'è la geografia?

Il tempo – lo spazio – i dati – il rapporto uomo-ambiente – locale e globale.

Risorse. Energia, acqua e ambiente.

Limitate e inquinanti: le fonti esauribili – durevoli e pulite le fonti rinnovabili – l'acqua, "diritto dell'umanità" – l'ambiente a rischio.

UDA n.2

POPOLAZIONE. UN MONDO, MILIARDI DI PERSONE

Contenuti:

Un pianeta troppo affollato? – Come è distribuita la popolazione

UDA n.3 IL MONDO IN MOVIMENTO

Contenuti:

Un mondo di città – oltre le frontiere: i flussi migratori.

UDA n.4 ITALIA. UN PAESE PLURALE

Contenuti:

Un mosaico geofisico – gli italiani e l'Italia.

UDA n.5 L'ITALIA ATTUALE

Contenuti:

L'economia italiana: luci e ombre – l'Italia delle macroregioni – l'Italia parte d'Europa.

UDA n.6 LA GLOBALIZZAZIONE ECONOMICA

Contenuti:

Globalizzazione. Le reti del mondo.

Un'economia su scala planetaria – vecchie e nuove potenze economiche – come si misura lo sviluppo? – le difficoltà dei paesi meno avanzati – il lavoro minorile: un fenomeno allarmante.

UDA n.7 PACE E GUERRA NEL MONDO ATTUALE

Contenuti:

Il mondo tra pace e conflitti – l'Onu, organizzazione per la pace.

Contenuti di collegamento:

Elementi di geografia economica

Le imprese e i settori – l'evoluzione dei mercati – economia nazionale e resto del mondo – la bilancia dei pagamenti – il sistema monetario internazionale – commercio internazionale e specializzazione.

Castellana Grotte, 4 giugno 2018

GLI ALUNNI

Rossella Petzallo

Rosy Giannozzi

Francesca Soria

LA DOCENTE

(Prof.ssa Faccio Maria)

Maria Faccio

