



ANNO SCOLASTICO 2017/2018

PROGETTO EDUCATIVO DI CLASSE

elaborato dal Consiglio di Classe sulla base del Piano dell'Offerta Formativa
e degli obiettivi fissati dai Dipartimenti disciplinari

CLASSE: 3B

COORDINATORE: Prof. Sergio MEUTI

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTI	DISCIPLINE
AMATO Sergio Maria	MATEMATICA E COMPLEMENTI
BIANCHI Samantha	SOSTEGNO
CORNELI Daniela	ITALIANO, STORIA
DI RAIMO Carlo	LAB. TEC. E PROG., LAB. SIST.
D'ORAZIO Maria	SISTEMI AUTOMATICI
MEUTI Sergio	TEC. E PROG. SIS. ELT ED ELN.
NAZZARO Marta	SCIENZE MOTORIE
PALIOTTA Roberto	LAB. ELN. ED ELT. E SIS.
PICCOLO Luigi Antonio	ELETTRON. ED ELETTROT.
SCORDO Carmela	RELIGIONE
SILVANO Daniela	INGLESE
<i>RAPPRESENTANTI DI CLASSE</i>	
ALUNNI	GENITORI
GALLO Luca	ORESTI Donatella
LEGARI Damiano	

2. BREVE PRESENTAZIONE DELLA CLASSE (N. alunni M./F; livelli di competenza conseguiti nell'anno precedente; potenzialità/ostacoli percepiti)

La classe è composta da sedici alunni maschi, e si è formata con quindici alunni della 2B e uno della 2C.

Gli alunni sono molto coesi e i livelli di partenza delle competenze sono discreti per la maggior parte degli alunni e per alcuni sono ottimi.

Ci sono due alunni con DSA per i quali il coordinatore predisporrà il PDP e uno con il sostegno per il quale il docente di sostegno predisporrà il PEI.

Attualmente non ci sono problemi disciplinari, gli alunni mostrano interesse per le attività proposte e lo svolgimento delle attività didattiche avviene in un clima sereno e produttivo.

3. SULLA BASE DELL'ANALISI DELLA SITUAZIONE INIZIALE IL CONSIGLIO DI CLASSE INDIVIDUA LE PRIORITÀ FORMATIVE (COMPETENZE) TRA QUELLE PROPOSTE IN ALLEGATO (v. all. 1):

A. Competenze motivazionali, relative alla percezione di sé e all'orientamento

1. Prendere coscienza delle dinamiche che portano all'affermazione della propria identità attraverso rapporti costruttivi con adulti e coetanei
2. Essere consapevoli delle proprie capacità, attitudini e aspirazioni e delle condizioni di realtà che le possono valorizzare e realizzare
3. Imparare a riconoscere e a superare gli errori e gli insuccessi, avvalendosi anche delle opportunità offerte dalla famiglia e dall'ambiente scolastico e sociale

B. Competenze relazionali e relative alla convivenza civile

1. Sviluppare la capacità di ascolto, di dialogo e di confronto
2. Elaborare, esprimere e argomentare le proprie opinioni, idee e valutazioni e possedere i linguaggi necessari per il confronto culturale con gli altri
3. Collaborare, cooperare con gli altri e contribuire al buon andamento della vita familiare e scolastica
4. Rispettare le funzioni e le regole della vita sociale e istituzionale

5. Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale
6. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo e migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità
7. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo
8. Utilizzare tutti gli aspetti positivi che vengono da un corretto lavoro di gruppo

C. Competenze metacognitive e trasversali

1. Superare i limiti di prospettive d'analisi parziali
2. Confrontarsi con gli aspetti operativi dei concetti e delle teorie
3. Sviluppare e potenziare con l'apprendimento le capacità di analisi e di elaborazione critica di ogni argomento di studio
4. Riflettere sulla natura e sulla portata di affermazioni, giudizi, opinioni
5. Avere memoria del passato e riconoscerne nel presente gli elementi di continuità e discontinuità nella soluzione di problemi attuali e per la progettazione del futuro

D. Competenze strumentali di base

1. Leggere e produrre testi di differenti dimensioni e complessità e adatti alle varie situazioni interattive
2. Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire in maniera costruttiva il confronto sociale ed ottenere il riconoscimento della legittimità del proprio punto di vista
3. Padroneggiare gli aspetti fondamentali del sistema linguistico della lingua straniera
4. Utilizzare per i principali scopi comunicativi e operativi la lingua inglese
5. Redigere relazioni tecniche, documentare, in forma scritta o grafica, un lavoro svolto
6. Sviluppare la riflessione sulla dimensione religiosa dell'esperienza umana e, per gli studenti che se ne avvalgono, sull'insegnamento della Religione Cattolica
7. Esplorare e comprendere gli elementi tipici di un ambiente naturale ed umano inteso come sistema ecologico
8. Utilizzare in modo appropriato i vari linguaggi specifici

9. Comprendere il ruolo che il linguaggio matematico ricopre in quanto strumento essenziale per descrivere, comunicare, formalizzare, dominare i campi del sapere scientifico e tecnologico
10. Analizzare e rappresentare processi e sistemi tecnici attraverso opportuni strumenti o modelli logico-formali
11. Utilizzare strumenti di consultazione e strumenti informatici per ricavare documentazioni, elaborare grafici e tabelle comparative, riprodurre immagini e riutilizzarle, scrivere ed archiviare, in prospettiva teorica e/o professionale
12. Conoscere e inquadrare criticamente l'importanza dell'attività sportiva nella storia dei singoli, del mondo civile e della cultura

In un contesto di insegnamento disciplinare ed interdisciplinare i docenti, utilizzando le metodologie condivise all'interno dei Dipartimenti e i contenuti che costituiscono i diversi saperi, si adopereranno per la piena acquisizione delle competenze menzionate.

Gli apprendimenti scolastici verranno integrati con attività di Alternanza Scuola Lavoro alla quale gli studenti saranno adeguatamente preparati.

4. PER GLI STUDENTI CON DISABILITÀ O CON DISTURBI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO (DSA) O CON BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI (BES) SARANNO ELABORATI LA PROGRAMMAZIONE EDUCATIVA INDIVIDUALIZZATA (PEI) O PIANI DIDATTICI PERSONALIZZATI (PDP) IN ACCORDO CON LE FAMIGLIE/STUDENTI MAGGIORENNI ED IL PERSONALE SANITARIO DI RIFERIMENTO.

5. PROPOSTE DI USCITE DIDATTICHE / VISITE AD AZIENDE / VIAGGI D'ISTRUZIONE (breve descrizione solo per il viaggio):

TITOLO - TIPOLOGIA	ENTI ASSOCIATI	DESCRIZIONE	ALUNNI COINVOLTI
Alternanza scuola/lavoro	Aziende e MIUR		Tutti
Bibliopoint	Biblioteche di Roma		Tutti
Progetto sportivo	Federazioni sportive e Miur	Attività sportive	Tutti
Uscite didattiche		<ul style="list-style-type: none"> • Coerenti con le lezioni di lettere • Spettacoli cinematografici e teatrali anche in lingua inglese 	Tutti
Stage linguistico		Si svolgerà in Irlanda per una durata di 7 giorni	Tutti
Progetto "Vela, sport e cultura"		Si svolgerà a Policoro (MT) per una durata di 5 giorni	Tutti

(Viaggio) _____

Data 14 novembre 2017

IL DOCENTE COORDINATORE DI CLASSE
(Prof. Sergio Meuti)

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI

INDICAZIONI DI PROGRAMMA DEL DOCENTE TITOLARE DELLA DISCIPLINA

1. Argomenti per macroaree:

CONTENUTI DISCIPLINARI	
1	TECNOLOGIA DEI DISPOSITIVI ELETTRICI FONDAMENTALI
2	IMPIANTI ELETTRICI CIVILI
3	PROGETTAZIONE DI CIRCUITI ELETTRONICI COMBINATORI
4	PROGETTAZIONE DI CIRCUITI ELETTRONICI SEQUENZIALI

2. Recupero in itinere

<i>Attività di recupero</i>	<i>Modalità</i>	<i>Procedure di verifica</i>	<i>Scansione temporale</i>
1. Revisione di argomenti a casa	In coppie /in piccoli gruppi	1. Scritto	Bimestrale
2. Revisione di argomenti in classe		2. Orale	Bimestrale
		3. Pratico	Bimestrale

3. Prove di verifica

tipologia	Sì/no	N. per
Test	No	
Elaborati scritti	No	
Colloqui	Si	2
Relazioni	Si	4
Prove pratiche	Si	4
Scritto/grafiche	Si	4
Problem_solving	No	
Risposte brevi	Si	2
Altre:		

4. Obiettivi minimi

CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Conoscere i bipoli elettrici fondamentali, le grandezze caratteristiche ed i loro legami.</p> <p>Conoscere i circuiti digitali a bassa scala di integrazione di tipo combinatorio e sequenziale.</p> <p>Conoscere il funzionamento di semplici impianti elettrici civili.</p> <p>Riconoscere schemi funzionali di componenti circuitali, reti, e apparati.</p> <p>Conoscere i metodi di misura delle grandezze elettriche fondamentali.</p> <p>Possedere il concetto di precisione delle misure.</p> <p>Conoscere gli strumenti informatici per la rappresentazione e l'elaborazione delle misure.</p>	<p>Identificare le tipologie di bipoli elettrici definendo le grandezze caratteristiche ed i loro legami.</p> <p>Progettare e realizzare su breadboard semplici circuiti digitali a bassa scala di integrazione di tipo combinatorio.</p> <p>Realizzare e collaudare semplici impianti elettrici civili.</p> <p>Rappresentare schemi funzionali di componenti circuitali, reti, e apparati.</p> <p>Effettuare misure nel rispetto delle procedure previste dalle norme.</p> <p>Valutare la precisione delle misure.</p> <p>Rappresentare ed elaborare i risultati delle misure.</p>

Roma, 16 ottobre 2017

IL DOCENTE
Prof. Sergio Meuti

OBIETTIVI DELLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE - SCANSIONE DELLE ATTIVITÀ E DEI CONTENUTI DISCIPLINARI - MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DEL PROCESSO FORMATIVO

a.s 2017/2018

Classe 3B

Docente DANIELA CORNELI Disciplina: ITALIANO

1 – Obiettivi

- Conoscenza delle correnti letterarie e degli autori oggetto del programma di studio
- Capacità di confrontare e dare semplici giudizi personali su quanto oggetto di studio
- Conoscenza delle diverse forme di scrittura delle prove d'esame: analisi del testo – saggio breve

Scansione delle attività e dei contenuti disciplinari

- DAL LATINO AL VOLGARE – LA LETTERATURA FRANCESE DELLE ORIGINI
- LA SCUOLA SICILIANA E LA POESIA TOSCANA
- LA LETTERATURA RELIGIOSA: SAN FRANCESCO E JACOPONE DA TODI
- IL DOLCE STIL NUOVO
- DANTE ALIGHIERI
- LA DIVINA COMMEDIA : INFERNO E PURGATORIO

- FRANCESCO PETRARCA

- GIOVANNI BOCCACCIO

3. Attività di recupero e procedure di verifica

- Il recupero verrà fatto in itinere
- la verifica verrà fatta con prove scritte secondo le tipologie della Prima Prova scritta dell'esame di stato (saggio breve, analisi del testo e articolo di giornale)
- colloquio orale e test di verifica scritto.

Roma li 31/10/2017

**OBIETTIVI DELLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE - SCANSIONE DELLE
ATTIVITÀE DEI CONTENUTI DISCIPLINARI - MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DEL
PROCESSO FORMATIVO**

a.s 2017/2018 Classe 3B

Docente DANIELA CORNELI Disciplina: STORIA

1 – Obiettivi

- Conoscenza delle caratteristiche peculiari dei periodi storici trattati e dei singoli personaggi
- Capacità di analizzare gli eventi in base a causa ed effetti
- Capacità di mettere in relazione gli eventi e dare semplici giudizi personali motivati

02. Scansione delle attività e dei contenuti disciplinari

- CONCETTO DI MEDIOEVO
- CARLO MAGNO E IL FEUDALESIMO
- NASCITA DELLE MONARCHIE NAZIONALI EUROPEE
- I COMUNI
- INNOCENZO III E FEDERICO II
- IL TRECENTO
- CRISI DELLA CHIESA E DELL'IMPERO
- LA PESTE NERA E LA CRISI DEL TRECENTO
- IL QUATTROCENTO – LE SIGNORIE E I PRINCIPATI
- UMANESIMO E RINASCIMENTO
- LA SCOPERTA DELL'AMERICA
- LA RIFORMA PROTESTANTE
- LA CONTRORIFORMA
- CARLO V – FILIPPO II – ELISABETTA I
- IL SEICENTO

3 Attività di recupero e procedure di verifica

- L'attività di recupero verrà fatta in itinere
- La verifica verrà fatta con colloquio orale test scritti a risposta aperta

1. Argomenti per macroaree dal libro di testo Culture Matters:

CONTENUTI DISCIPLINARI	
At the roots of the English language. Old English; Middle English; early Modern English; Late Modern English; Varieties of English.	
The British Isles. The United Kingdom: geography, society, culture, economy, institutions, history; The Republic of Ireland: geography, society and culture, economy, history.	
North America. The United States of America: geography, history, society, culture, economy, institutions; Canada: geography, history and economy.	
Oceania. Australia: geography, society and culture, history, economy.	
Big Issues: Democracy and freedom. The rights of freedom and equality; The pillars of democracy; The American Declaration of Independence; The Civil Rights Movement: Rosa Parks, Martin Luther King.	

Da Grammar Files:

File 20: Comparativo e Superlativo relativo di maggioranza; File 21: Comparativo di uguaglianza; Comparativo e Superlativo di minoranza; Costruzioni particolari con comparativi e superlativi; Rafforzativi dei comparativi e dei superlativi; File 22: La forma in ing dopo le preposizioni; To be used to/to get used to/used to; File 25: past perfect simple /past perfect continuous; File 27: periodo ipotetico di tipo 0; Periodo ipotetico di tipo 1; File 29: Pronomi relativi; File 31: Modali; File 33: Present conditional; Periodo ipotetico di 2 tipo; File 34: perfect conditional; Periodo ipotetico di 3 tipo; File 36: forma passiva.

2. Recupero in itinere

Attività di recupero	Modalità	Procedure di verifica	Scansione temporale
X Revisione di argomenti a casa X Revisione di argomenti in classe	X in coppie /in piccolo gruppo	X ORALI	<u>Mensile/bimestrale/trimestrale</u> <u>Mensile/bimestrale/trimestrale</u>

4. Prove di verifica

Tipologia	Sì/no	N. per
Test	si	4/6
Elaborati scritti		
Colloqui	si	4
Relazioni		
Prove pratiche		
Scritto/grafiche		
Problem solving		
Risposte brevi	si	
Altre:		

5. Criteri di valutazione: si fa riferimento a quanto elaborato in sede di dipartimento.

Roma, 29/10/2017

SILVANO

**IL DOCENTE
DANIELA**

INDICAZIONI DI PROGRAMMA DEL DOCENTE: Sergio M. Amato

TITOLARE DELLA DISCIPLINA : Matematica e Calcolo III° B PER L' A.S.:2017/18

2. Argomenti per macroaree:

CONTENUTI DISCIPLINARI	
1	Ripasso argomenti di maggiore importanza relativi al biennio precedente.
2	Disequazioni di 1° e 2° grado –Disequazioni di grado superiore al 2°- Disequazioni fratte -Sistemi di disequazioni. Equazioni e disequazioni
3	Funzioni. Geometria analitica. (retta, coniche e relativi quesiti)
4	Goniometria. Funzioni goniometriche. Equazioni e disequazioni goniometriche.
5	Trigonometria: Teoremi sui triangoli e relativi quesiti.
6	Calcolo combinatorio e relative applicazioni.

2. Recupero in itinere

Attività di recupero	Modalità	Procedure di verifica	Scansione temporale
4. Revisione di argomenti a casa 5. Revisione di argomenti in classe	1.individuale 2.collettiva	1. risposte brevi 2. test	IN ITINERE

3. Attività di laboratorio (per le discipline le cui attività di laboratorio non sono curriculari)

Laboratorio/aula di.....	Scansione temporale

6. Eventuali progetti inseriti nell'attività curricolare (breve illustrazione).

7. Prove di verifica

Tipologia	Sì/no	N. per
Test	si	1-2
Elaborati scritti	si	4-6
Colloqui	si	4-8
Relazioni		
Prove pratiche		
Scritto/grafiche		
Problem solving		
Risposte brevi	si	ad libitum
Altre:		

8. Criteri di valutazione (specificare o fare riferimento a quanto elaborato nei dipartimenti)

Roma,

IL DOCENTE Sergio M. Amato

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
" ENZO FERRARI " ROMA**

PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE DI SCIENZE MOTORIE
DOCENTE: Marta Nazzaro

A.S. 2017/2018
CLASSE: 3Baut.

FINALITA'

Favorire:

- la consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo;
- un armonico sviluppo fisico, neuro-motorio e la crescita dell'autostima;
- la consapevolezza del valore socializzante dello sport e dei benefici derivanti da abitudini sportive permanenti;
- l'acquisizione di uno stile di vita positivo, capace di generare benessere prevenendo abitudini nocive.

L'azione didattica mirerà a colmare eventuali lacune motorie pregresse favorendo il miglioramento delle capacità coordinative e condizionali .

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

FISICO-PERCETTIVO-MOTORI

Comprensione e utilizzo della corretta terminologia tecnica

Conoscenza:

- (di base) del corpo umano e delle principali funzioni,
- della corretta tecnica di esecuzione degli esercizi proposti,
- delle principali modificazioni fisiologiche indotte dal movimento

Saper:

- assumere una postura corretta in forma statica e dinamica
- riconoscere e controllare l'alternanza tensione-rilassamento e dosare l'impegno muscolare,
- controllare i segmenti corporei in movimento (coordinazione segmentaria e intersegmentaria);
- orientare il corpo in movimento nello spazio (orientamento spazio-temporale);
- combinare movimenti semplici su base ritmica;
- controllare e mantenere l'equilibrio in forma statica e dinamica;

COMPETENZE

FISICO-PERCETTIVO-MOTORIE

Saper utilizzare il movimento per migliorare la propria efficienza fisica

Saper organizzare i dati percettivo-motori e sviluppare gli schemi motori di base

SICUREZZA E SALUTE

Saper assumere comportamenti e stili di vita finalizzati alla prevenzione di rischi e infortuni

ABILITA'

FISICO-PERCETTIVO-MOTORIE

Saper:

- svolgere attività motoria adeguandosi ai diversi contesti ;
- eseguire correttamente esercizi per lo sviluppo delle capacità condizionali resistendo ai sintomi della fatica;
- utilizzare gli stimoli sensoriali per elaborare una risposta motoria;
- realizzare in modo idoneo ed efficace l'azione motoria richiesta.

SAPERI MINIMI FISICO-PERCETTIVO-MOTORI

Saper :

- comprendere e utilizzare la corretta terminologia tecnica;
- eseguire gli esercizi proposti con tecnica appropriata
- Saper controllare i segmenti corporei in movimento.

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI

- Resistenza organica. Si utilizzeranno metodi di lavoro continuo, non massimali, quali: correre, saltare, andature atletiche, circuit-training.
- Forza. Si perseguirà attraverso esercizi: al corpo libero, a coppie, con piccoli e grandi attrezzi, con piccoli sovraccarichi.
- Velocità. Mediante l'affinamento della tecnica di corsa (gin. alte, basse, a ritroso ecc.) e con esercizi di reazione motoria a stimoli acustici o visivi.
- Mobilità articolare. Mediante esercizi di allungamento muscolare (stretching) e di flessibilità del rachide e delle articolazioni degli arti superiori e inferiori.
- Destrezza. Si utilizzeranno es. individuali e per coppie con piccoli attrezzi; esercizi con movimenti dissociati fra arti superiori e inferiori, fra lato dx e sx e fra piani di lavoro differenti; se. di studio delle traiettorie utilizzando palloni di dimensioni e pesi diversi (tennis, pallavolo, pallacanestro, palloni medicinali, da ritmica).
- Equilibrio. Mediante esercizi, percorsi, andature e giochi per lo sviluppo di tale qualità, oltre ai grandi attrezzi e alla pre-acrobatica.
- Attività sportive. Ginnastica artistica (capovolte con rotolamento, verticale capovolta a braccia ritte, volteggio alla cavallina); salto il alto e in lungo; fondamentali tecnici della pallavolo e della pallacanestro.
- Nozioni teorico-scientifiche. Elementi di anatomia e fisiologia del corpo umano. Effetti dell'attività sportiva sugli apparati locomotore e cardio-respiratorio. I principali paramorfismi e gli effetti della sedentarietà. Adolescenza e alimentazione. Cenni di prevenzione delle dipendenze più diffuse (fumo, alcool e droghe).

METODOLOGIA

Si mirerà a rendere gli allievi protagonisti del processo educativo, facendo in modo che la successione di sforzi e carichi rispetti le caratteristiche fisiologiche tipiche dell'età, garantendo a ciascun alunno la possibilità di trarre giovamento dall'attività motoria e di partecipare alla vita di gruppo, arrivando a far intendere l'agonismo come impegno per dare il meglio di se stessi in un sereno confronto con gli altri. Si utilizzeranno prevalentemente lezioni pratiche, con esercitazioni individuali, a coppia e in gruppo; lezioni frontali e lavori di gruppo.

VALUTAZIONI E VERIFICHE

Verranno attuate verifiche sommative (prove strutturate e semi-strutturate, prove pratiche, questionari, ricerche e approfondimenti individuali e/o di gruppo). Per la valutazione si fa riferimento alla griglia di valutazione di Area, tenendo comunque conto, oltre che dei risultati effettivamente ottenuti, anche dei livelli di partenza, della partecipazione, dell'impegno e dell'interesse dimostrati durante le lezioni.

MATERIALI

Verranno utilizzati, all'interno della palestra e di eventuali altri spazi adeguati, tutti i piccoli e grandi attrezzi ivi disponibili. Per le lezioni teoriche il libro di testo ed eventuali sussidi audiovisivi.

RECUPERO

Le attività di recupero e/o potenziamento ove necessarie saranno svolte in itinere.

Roma, 18 OTTOBRE 2017

OBIETTIVI DELLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE – SCANSIONE DELLE ATTIVITÀ E DEI CONTENUTI DISCIPLINARI – MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DEL PROCESSO FORMATIVO

classe 3 sez. BA Elettronica – Automazione

Docenti: Prof. L. A. Piccolo, Prof. R. Paliotta Disciplina: Elettronica-Elettrotecnica
valutazione: scritto-orale-pratico

1 – OBIETTIVI

CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Avere gli elementi fondamentali (leggi e teoremi) per la risoluzione dei circuiti elettrici; avere buone conoscenze dei campi elettrico e magnetico e della corrente alternata propedeutici per lo studio di Elettronica analogica, macchine elettriche e impianti.</p> <p>Avere una visione sintetica della tipologia degli apparati elettronici, sia dal punto di vista delle funzioni esercitate, che dei principi di funzionamento sui quali si basano.</p> <p>Analisi e progetto di semplici reti elettriche e di circuiti digitali con porte logiche.</p>	<p>Acquisire metodo e tecnica per lo studio e la realizzazione di circuiti elettrici e digitali.</p> <p>Realizzare semplici circuiti elettrici e digitali analizzandone il funzionamento con strumenti di laboratorio.</p>

2 - SCANSIONE DELLE ATTIVITÀ E DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

ATTIVITA' / CONTENUTI DISCIPLINARI		metodi strumenti verifiche
Q U A D R I M E S T R	S	Reti elettriche lineari: le grandezze elettriche fondamentali, resistenze in serie ed in parallelo, generatori di tensione ideali; potenziale e differenza di potenziale; corrente elettrica; legge di Ohm; Principi di Kirchoff; Reti elettriche complesse; Misure Elettriche. Introduzione all'elettronica digitale; Porte AND, NOT, OR, NAND, NOR ecc; Tabelle di verità ed analisi dei circuiti; proprietà e teoremi dell'algebra Booleana; Teorema di De Morgan. Sistemi di numerazione. Energia e potenza, potenza utile, perdite, rendimento, massima potenza erogabile da un generatore.
	O	
	N	
	D	
Q U A D R I M E S T R E	G	Elettrostatica, Campo elettrico; Capacità, Condensatori, dielettrico, collegamenti fra condensatori, carica del condensatore; Campo magnetico. Regola del minterm per la progettazione di semplici circuiti combinatori; Algebra di Boole e minimizzazione; Mappe di Karnaugh. Introduzione ai circuiti di tipo sequenziale; Sequenzialità ed applicazioni; Circuiti di memoria; Flip Flop di tipo SR, JK; Stesura ed interpretazione del timing di un circuito.
	F	
	M	
	A	
	M	
G	Ripasso.	Test e compito finale.

3. ATTIVITA' DI RECUPERO E PROCEDURE DI VERIFICA

Attività di recupero	Procedure di verifica
Recupero in itinere	1 Test aperto e/o 1 compito e/o verifica orale.

6. PARAMETRI DI VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DEL PROCESSO FORMATIVO

In relazione al punto 5, si considera positivo il livello di APPRENDIMENTO della classe se al termine di un ciclo di prove si realizzano le seguenti condizioni:

- Raggiungimento generalizzato degli obiettivi minimi
- Incremento dei livelli di partenza della classe
- Incremento di specifiche abilità individuate come prioritarie in fase di verifica
- Incremento dell'efficacia dei metodi di studio
- Percentuale di esiti sufficienti: 70%

OBIETTIVI MINIMI PER ACCEDERE ALLA CLASSE SUCCESSIVA

CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Avere gli elementi fondamentali (leggi e teoremi) per la risoluzione di semplici circuiti elettrici.</p> <p>Calcolare l'energia e la potenza in un circuito elettrico.</p> <p>Elettronica digitale: Porte AND, NOT, OR, NAND, NOR EX-OR, EX-NOR; Tabelle di verità ed analisi dei circuiti; proprietà e teoremi dell'algebra Booleana; Teorema di De Morgan; Algebra di Boole e minimizzazione; Mappe di Karnaugh, i Flip-Flop.</p> <p>Avere una visione sintetica della tipologia degli apparati elettronici digitali a logica combinatoria e sequenziale.</p> <p>Analisi e progetto di semplici reti elettriche e di circuiti digitali con porte logiche.</p>	<p>Conoscenza e funzionamento di un tester digitale.</p> <p>Funzionamento del dispositivo per il montaggio di circuiti EL1.</p> <p>Montaggio e verifica del funzionamento di semplici reti elettriche e digitali su basette sk.</p> <p>Realizzare semplici circuiti elettrici e digitali analizzandone il funzionamento con strumenti di laboratorio.</p>

I DOCENTI

Prof. L. A. Piccolo, Prof. R. Paliotta

OBIETTIVI DELLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE - SCANSIONE DELLE ATTIVITÀ E DEI CONTENUTI DISCIPLINARI - MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DEL PROCESSO FORMATIVO

Classe 3B Docente: MARIA D'ORAZIO Disciplina: SISTEMI AUTOMATICI

1 – Obiettivi

CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> – Sistemi di numerazione posizionali – Rappresentazione di dati nei sistemi elettronici – Metodi e strutture necessarie alla programmazione in c++ – Definizioni fondamentali della teoria dei sistemi, modelli matematici dei componenti elettrici fondamentali e analoghi termici ed idraulici – Tecniche necessarie per risolvere semplici reti elettriche al fine di valutarne il comportamento nel transitorio 	<ul style="list-style-type: none"> – Saper operare con variabili di tipo binario – Rappresentare la soluzione di un problema mediante diagrammi di flusso – Saper analizzare problemi impiegando la logica concettuale e strumenti di programmazione con il linguaggio ad alto livello C++ – Realizzare semplici programmi relativi all'acquisizione ed elaborazione di dati – Identificare le tipologie dei sistemi automatici – Classificare i sistemi a seconda dei tipi di grandezze in gioco – Modellizzare sistemi e apparati tecnici – Saper affrontare lo studio nel dominio del tempo di semplici sistemi lineari del 1 ordine.

2. Scansione delle attività e dei contenuti disciplinari

ATTIVITA' / CONTENUTI DISCIPLINARI		metodi strumenti verifiche
S	Sistemi di numerazione: binario, esadecimale, BCD Aritmetica binaria codice Ascii	Verifica scritta in forma di test e semistrutturata
O	Definizione e proprietà degli algoritmi Regole di rappresentazione dei diagrammi di flusso Strutture di controllo pre e post condizionate Strutture ricorsive	Problem solving, esercitazioni al pc
N D G	Programmazione in linguaggio C++ I tipi di dati in C Rappresentazione di dati e variabili Operatori e espressioni Struttura di un programma L'ambiente di sviluppo Devc++ Strutture condizionali(if, else, while) Strutture ripetitive(while, do, for) Strutture nidificate Array mono e bidimensionali Output su file	Verifiche scritte Prove pratiche Colloqui
F M A	Fondamenti di teoria dei sistemi: Modello matematico e schema a blocchi Modellizzazione nel dominio del tempo Concetti di transitorio e regime Classificazione di sistemi Semplici modelli di sistemi elettrici Soluzione iterativa di sistemi con memoria:circuito RC e RL Simulazione di sistemi nel dominio del tempo	Verifiche scritte Prove pratiche Colloqui
M G	Introduzione ai microcontrollori	Verifiche scritte Prove pratiche

3. Attività di recupero e procedure di verifica

Attività di recupero	Procedure di verifica
Recupero in itinere	SCRITTA

4. Attività di laboratorio e programmazione delle attività in presenza

Attività di laboratorio	Programmazione delle compresenze
Risoluzione di problemi con diagrammi di flusso e strutture del linguaggio C++ Misure su semplici circuiti e elettrici seguente modellizzazione	Compresenza 2ore/sett per le attività di laboratorio

5. Strumenti di valutazione del livello di apprendimento

	Alla fine di ogni U. D.	In itinere	Programmati	Non programmati	A campione	Generali	Standardizzati	Individualizzati	Strutturati	Semi - strutturati	Aperti	Numero previsto per anno
Test	X								X	X		
Elaborati scritti												
Colloqui		X										2
Relazioni		X										
Prove pratiche		X										4
Scritto/grafiche	X		X						X	X		4
Problem solving		X	X	X								
Risposte brevi	X		X									
Altre:												

6. Criteri di valutazione:

Utilizzo dei criteri di valutazione decisi dai consigli di dipartimento

7. Parametri di valutazione dell'efficacia del processo formativo

In relazione al punto 5, si considera positivo il livello di APPRENDIMENTO della classe se al termine di un ciclo di prove si realizzano le seguenti condizioni:

- Raggiungimento generalizzato degli obiettivi minimi
- Incremento dei livelli di partenza della classe
- Incremento di specifiche abilità individuate come prioritarie in fase di verifica
- Incremento dell'efficacia dei metodi di studio
- Percentuale di esiti sufficienti: 2/3 della classe
- Altri criteri: _____

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA
INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA

A.S. 2017-2018

CLASSE TERZA

1) La Chiesa

- Origine apostolica
- La chiesa nelle diverse epoche storiche
- Il Concilio Vaticano secondo
- La Lumen Gentium (brani scelti)

2) La figura e l'opera di Gesù Cristo

- La missione messianica: L' annuncio del regno di Dio, il senso dei miracoli, l' amore e l'accoglienza verso i poveri
- La pasqua di morte e risurrezione nel suo fondamento storico e nel significato di liberazione dal male e dalla morte
- Il mistero di Gesù Cristo Uomo-Dio e la rivelazione piena di Dio come Trinità

3) L'ecumenismo

- Significato del termine
- L'incontro di Assisi

4) Scienza e fede

- Definizione dei termini, delle competenze e delle finalità
- Scienza e fede nelle diverse epoche storiche
- La verità nella Bibbia
- L'etica
- La fecondazione artificiale

5) Modelli contemporanei: quali valori

- Cosa sono i modelli
- I modelli contemporanei
- I modelli e i mass media
- I modelli cristiani

Obiettivi cognitivi

- A) L'alunno conosce le origini della chiesa, sa tracciarne a grandi linee l'evoluzione.
- B) L' alunno sa motivare la centralità del Cristo per la religione cristiana
- C) L' alunno sa tracciare a grandi linee l' evoluzione della Pasqua e sa indicarne il significato
- D) L' alunno conosce il significato della parola ecumenismo
- E) L' alunno è in grado di distinguere il campo proprio della scienza da quello proprio della fede

Obiettivi educativi

- A) L' alunno coglie la chiesa come una realtà che cresce nella riflessione su se stessa
- B) L' alunno coglie la centralità dell' evento pasquale nella fede cristiana
- C) L'alunno coglie il positivo delle diverse culture, delle diverse religioni come momento di arricchimento personale
- D) L' alunno apprezza il valore della verità e della coerenza
- E) L' alunno coglie il valore della solidarietà

Obiettivi affettivi

- A) L' alunno è consapevole delle proprie capacità, le accetta e ne cerca lo sviluppo
- B) L' alunno consolida le proprie capacità critiche imparando a "difendersi" dai mass media

Obiettivi operativi

- A) L' alunno è in grado di usare il metodo della ricerca scientifica

Metodi

Per il raggiungimento dei suddetti obiettivi si useranno diversi metodi, tutti però finalizzati a rendere gli alunni il più possibile protagonisti e partecipi. Si comincerà con degli esercizi finalizzati allo sviluppo dell'autostima, che creeranno un clima di interesse utile per accrescere la motivazione degli alunni. Si lavorerà in gruppo con approfondimenti sui temi che susciteranno più interesse. Dove l'argomento lo renderà possibile si vedranno video e film o si leggeranno articoli di giornale sia cartaceo che on line.

Strumenti

Il libro di testo
Altri testi di diversa provenienza
Video e materiale audiovisivo

Valutazione

L' alunno sarà valutato in base alla partecipazione, all'attenzione e alla capacità di farsi propositivo verificati durante le lezioni in classe.