

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "VEN. I. CAPIZZI" – BRONTE
TECNICO DELLE INDUSTRIE ELETTRICHE - IPSIA
ANNO SCOLASTICO 2015/2016

PROGRAMMA DI ITALIANO - CLASSE III A/C

INTRODUZIONE ALL'ARGOMENTO

Che cos'è la letteratura?

IL MEDIOEVO

Che cos'è il Medioevo? La cultura religiosa e il simbolismo. L'uomo medievale, il pensiero e la cultura.

IL DUECENTO

- Contestualizzazione storica.
- S. Francesco D'Assisi.
Analisi del testo poetico: "Cantico di Frate Sole".
- Il dolce stilnovo. Tratti salienti e tematiche principali.
- Guido Guinizelli.
Analisi del testo poetico: "Al cor gentil rempaira sempre amore".

IL TRECENTO

- Contestualizzazione storica.
- Dante Alighieri.
Vita, opere e poetica.
La "Vita Nuova", struttura e contenuti. Lettura de *Il primo incontro con Beatrice*.
Le "Rime". Analisi del testo: *Guido, i' vorrei che tu e Lapo ed io*.
- Francesco Petrarca.
Vita, opere e poetica.
"Il Canzoniere", struttura e contenuti. Analisi del testo: *Voi ch'ascoltate in rime sparse il suono, Solo et pensoso i più deserti campi, Pace non trovo, et non ò da far guerra*.
- Giovanni Boccaccio.
Vita, opere e poetica.
"Il Decamerone", struttura e contenuti. Lettura di: *Andreuccio da Perugia e Lisabetta da Messina*.

MODULO SULLA DIVINA COMMEDIA

Introduzione all'opera. Struttura e contenuti. Lettura e analisi dei seguenti canti: Inferno I, III. Purgatorio XXX, Paradiso XVII.

MODULO DI ANALISI TESTUALE

L'approccio al testo. L'analisi del testo poetico. Principali elementi di contestualizzazione ed analisi. Pensiero e stile. Studio delle principali figure retoriche (allitterazione, anafora, antitesi, enjambement, metafora, personificazione, similitudine).

MODULO DI SCRITTURA

Laboratorio: il saggio breve.

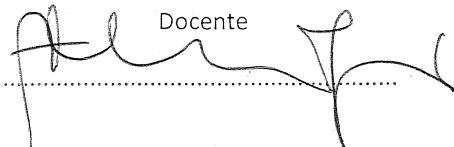
Progetto giornalistico col Quotidiano di Sicilia.

Laboratorio: l'articolo di cronaca (Le 5 W/I'H e la titolazione completa: occhiello, titolo e catenaccio).

Laboratorio: l'intervista (Preparazione, simulazione, realizzazione e trascrizione del testo).

Bronte, lì 03/06/2016

Docente



Alunni

D. Antonio Senon
Montagna I. Federico

IPSIA "CAPIZZI" - Bronte

Programma di "Tecnologia e Tecniche di Installazione e Manutenzione"

Classe III Sez. C M.A.T. - A.S. 2015/2016

Prof. Ing. Caruso Giuseppe; ITP: Antonino La Rocca

MODULO 0 - RICHIAMI SULLA MANUTENZIONE

- 0.1 Livelli di manutenzione: definizioni e scopi
- 0.2 Tipi di manutenzione: autonoma, preventiva, ispezione, a guasto, a guasto programmata, migliorativa, programmata
- 0.3 il TPM, i pilastri del T.P.M.

MODULO 1 – INTERVENTI MANUTENTIVI

- 1.1 Classificazione dei guasti improvvisi
- 1.2 Attività di ispezione
- 1.3 Microfermate
- 1.4 Diagnostica e ricerca del guasto
- 1.5 Gruppi di appartenenza
- 1.6 Sostituzione e ripristino
- 1.7 Assistibilità, MTTR
- 1.8 Collaudo e delibera finale

MODULO 2 - SPECIFICHE TECNICHE E DOCUMENTAZIONE

- 2.1 Dispositivi meccanici
- 2.2 Sistemi per la trasmissione del moto: Alberi meccanici di trasmissione rigidi, alberi meccanici flessibili, alberi di trasmissione snodati, viti a ricircolo di sfre, giunti, innesti, freni, ruote libere, tavole girevoli
- 2.3 Sistemi per la variazione e l'inversione del moto: riduttori di velocità, riduttori di velocità epicicloidali, i variatori continui, cambi di velocità
- 2.4 Sistemi generatori di potenza: motori a combustione interna, turbine a vapore e a gas, turbine idrauliche
- 2.5 Sistemi interni di sollevamento e trasporto: le Gru, i Robot, i Trasportatori

MODULO 3 – DISPOSITIVI TERMOTECNICI

- 3.1 Dispositivi termotecnica
- 3.2 Riscaldamento
- 3.3 Refrigerazione
- 3.4 Climatizzazione
- 3.5 Risorse energetiche

MODULO 4 - TUTELA AMBIENTALE

- 4.1 Tutela ambientale
- 4.2 Inquinamento: inquinamento dell'aria, inquinamento dell'acqua, inquinamento del suolo
- 4.3 Controllo dell'inquinamento

Studenti:

*Rivero Simone
Montano C. Federico
Gulino Antonio*

Ddcente

Caruso Giuseppe



I.I.S.S. "V. IGNAZIO CAPIZZI" BRONTE

Liceo Classico - Liceo Artistico - Liceo Scientifico - I.P.S.I.A.

CM: CTIS00900X

Classe III – sez A a.s. 2015 – 16

Programma svolto di Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni

Libro di testo adottato:

Titolo: Tecnologie Meccaniche ed applicazioni

Autori: Luigi Caligaris – Stefano Fava- Carlo Tomasello – Antonio Pivetta

Edito da: HOEPLI

**Docenti: Prof. Domenico Arezzo
Prof. Leonardo Zappalà**

I MODULO

Sistema Internazionale delle Unità di Misure (SI)

Grandezze – Misurazione di una Grandezza – Unità di Misura

Sistema di Unità di Misura – Sistema Internazionale (SI) Grandezze Fondamentali e Grandezze Derivate

Definizioni delle seguenti grandezze e delle loro unità di Misura:

Lunghezza – Superficie – Volume – Velocità – Accelerazione – Forza – Momento – Lavoro – Potenza - Pressione – Massa Volumica – Peso specifico

II MODULO

Metrologia

Concetto di Approssimazione per difetto e per eccesso; cifre significative

Errori di misura: cause di errore - errore dipendente dallo strumento – errore dipendente dall'operatore – errore dipendente dall'ambiente.

Strumenti di misura e di controllo: Calibro a Corsoio

III MODULO

Materiali

Materiali nelle lavorazioni Meccaniche: Metalli – Non Metalli – Leghe metalliche

Proprietà dei materiali: Proprietà fisiche – meccaniche e tecnologiche

Proprietà fisiche: Massa volumica – Calore specifico – Dilatazione termica – Temperatura di fusione – Calore latente di fusione – Conducibilità termica – Conducibilità elettrica

Corso Umberto, 279 – 95034 – Bronte (CT) Cod. Fisc. 80011280874

Dirigente Tel. 095 6136096 - **Direttore S. G. A.** Tel. 095 6136097- 7725249 **Centralino** Tel. 095 6136100 - **Fax** 095 693499
Posta elettronica certificata: ctis00900x@pec.istruzione.it; posta elettronica. ctis00900x@istruzione.it

Sito web: www.iscapizzi.gov.it



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Struttura Generale per l'impiego di risorse di natura
tecnicistica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
MIUR



I.I.S.S. "V. IGNAZIO CAPIZZI" BRONTE

Liceo Classico - Liceo Artistico - Liceo Scientifico - I.P.S.I.A.

CM: CTIS00900X

Proprietà Meccaniche:

Sollecitazioni statiche (trazione, Compressione, Taglio, Flessione, Torsione, Carico di punta) –

Sollecitazioni dinamiche – Durezza – Resilienza

Proprietà Tecnologiche:

Malleabilità – Duttilità o Trafilabilità – Imbutibilità – Piegabilità – Estrudibilità – Fusibilità –

Saldabilità – Truciolabilità – Temprabilità

IV MODULO

Prove sui Materiali

Resistenza a Trazione - Prova di Trazione statica

Definizione di Resilienza – Prova di Resilienza

Definizione di Durezza – Prove di durezza (Brinnell, Rockwell, Vickers)

V MODULO

Motori endotermici

Ciclo Otto – Ciclo Diesel

Architettura dei Motori Endotermici - La Cinematica del Sistema Biella / Manovella Gli organi principali del motore alternativo – Grandezze geometriche caratteristiche del motore alternativo (Alesaggio, Corsa, Cilindrata unitaria e totale - Volume della Camera di Combustione)

Principio di funzionamento dei motori ad accensione comandata (Motore a Benzina)

Principio di funzionamento dei motori ad accensione spontanea (Motore Diesel)

Calcolo della Cilindrata totale di un motore

04/06/16

I DOCENTI

Prof. Arezzo Domenico

Prof. Zappalà Leonardo

D. Arezzo

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

"Ven. Ignazio Capizzi"

**Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico -I.P.S.I.A.
BRONTE**

ANNO SCOLASTICO 2015/2016

I.P.S.I.A. DI BRONTE

PROGRAMMA SVOLTO DI TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

Classe III C

Prof. Minissale Giorgio Vincenzo

Prof. La Rocca Antonino

Unità didattica 1

1. Circuiti in alternata
 - 1.1 Parametri dei segnali
 - 1.2 Il segnale sinusoidale
 - 1.3 Sviluppo in serie di Fourier dei segnali periodici
 - 1.4 Spettro di un segnale
 - 1.5 Rappresentazione delle ampiezze in dBV e dBμV
 - 1.6 Componenti in regime sinusoidale
 - 1.7 Impedenza di un circuito
 - 1.8 Circuiti RLC
 - 1.9 Potenza in regime sinusoidale

Unità didattica 2

2. Componenti a semiconduttore
 - 2.1 Semiconduttori
 - 2.2 Giunzioni PN
 - 2.3 Raddrizzatori
 - 2.4 Il transistor BJT in funzionamento on/off
 - 2.5 Amplificazione di piccoli segnali

Unità didattica 3

3. Reti Logiche
 - 3.1 Elementi logici di base
 - 3.2 Forme canoniche
 - 3.3 Mappe di Karnaugh
 - 3.4 Latch e flip-flop
 - 3.5 Applicazioni di latch e flip-flop
 - 3.6 Contatori sincroni ed asincroni

Prof. Minissale Giorgio Vincenzo.

Programma svolto di Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni classe III C IPSIA

Unità didattica 4

- 4. Amplificatori Operazionali
 - 4.1 Caratteristiche dell'Amplificatore Operazionale Ideale
 - 4.2 Caratteristiche dell'Amplificatore Operazionale Reale
 - 4.3 Configurazione invertente
 - 4.4 Configurazione non invertente

Maletto, 06 giugno 2016

Gli alunni

Leonardo Galano
Giuseppe Stefano

I docenti.

Prof. Minissale Giorgio Vincenzo
Prof. La Rocca Antonino

Giorgio Vincenzo Minissale
Antonio La Rocca

PROGRAMMA DI INGLESE
CONSUNTIVO

Istituto di Istruzione Superiore “Capizzi”- Bronte - Classe III Sez. A-C IPSIA
Anno scolastico: 2015/2016
Docente: Graziana Somma

Contenuti disciplinari specifici esposti per moduli

<p>Modulo 1: Grammar review</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Talking about present activities: Present Simple vs Present Continuous;</i>- <i>Talking about the past: Past Simple (regular and irregular verbs);</i>- <i>Talking about future events: Simple Future, To be going to (do);</i>- <i>Giving and asking for directions;</i>- <i>Comparatives and superlatives.</i> <p>Modulo 2: Technical English:</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Atom. The building blocks.</i>- <i>What is static electricity?</i>- <i>Electricity and current flow</i>- <i>Moving electrons:</i>- <i>conductors,insulators,semiconductors, superconductors</i>- <i>Types of current:</i> <i>DC/Direct Current;</i> <i>AC/ Alternating current;</i>- <i>Computer components,</i>- <i>Personal Computer types.</i> <p>Modulo 3:</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>A glimpse of London</i>- <i>Buckingham Palace;</i>	

<ul style="list-style-type: none"> -London Parks, -London Museums: art and history - London markets 	
<p>Attività di approfondimento concernenti la cultura dei paesi di lingua inglese.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Profile: Lewis Hamilton (from Speak Up Magazine) - A centenary: Happy birthday, dear Coca-Cola bottle (from Speak up Magazine) - Culture video about fashion in London and New York -Culture video about top attractions in London 	

Bronte, li 31.05.16

Firma Studenti

Antonio Bruno
Piero Mancini

Firma Docente

Proquato

PROGRAMMA DIDATTICO SVOLTO

Classe: 3ACMT I.P.S.I.A.

Anno: 2015/2016

Docente: FARINATO VINCENZA

Materia: RELIGIONE CATTOLICA

Argomenti:

- Accoglienza attraverso domande che stimolano la riflessione su contenuti riguardanti la materia.
- Chiamati ad incontrare l'altro: vivere è "co-esistere". Riflessione guidata attraverso la visione di un video dal titolo "Lettera ai bulli" e di un frammento tratto dal film "Terraferma", regia di Emanuele Crialese.
- Chiamati ad incontrare l'altro nella "libertà" e nella sua "alterità". Riflessione guidata attraverso la visione di un secondo frammento tratto dal film "Terraferma".
- Conoscenza del gruppo-classe; attività "cruciverba" sulla nascita di Gesù' (Lc. 2, 1-20; Mt. 1, 18-23.2, 1-12).
- Approfondimento: "No alla violenza fisica"; riflessione guidata attraverso la visione di alcune sequenze tratte dal film "La mafia uccide solo d'estate", regia di Pif.
- "No all'omertà": riflessione guidata attraverso la visione di alcune sequenze tratte dal film "La mafia uccide solo d'estate"; regia di Pif.
- L'ISIS e la strategia del terrore. Riflessione guidata attraverso la visione di due video dal titolo: "L'ISIS e i bambini"; "Come l'ISIS addestra i futuri martiri".
- Riflessione scritta articolata in quattro quesiti sulla capacità di accogliere la diversità dando valore alle proprie tradizioni e al proprio patrimonio culturale.
- Il Giubileo: origine, significato e ricorrenza dell'evento.
- Laboratorio: "Dillo", rielaborazione dei significati attribuiti al verbo "amare" attraverso l'uso del simbolo, del gesto, dello slogan, dei colori.
- Origine e significato del termine "incarnazione". Significato del termine "reincarnazione". La Palestina al tempo di Gesù: la famiglia, la condizione della donna, l'educazione dei figli.
- Visione in classe di frammenti tratti dal film "Creed - Nati per combattere" sul riscatto sociale e la perseveranza nel raggiungimento dei propri ideali.

- "Per no dimenticare": riflessione guidata sulla Shoah attraverso la visione di alcune sequenze tratte dal film "Il bambino nella valigia".
- Visione in classe di un cortometraggio dal titolo "Solo Io" prodotto da Ragazzi e Cinema Entertainment ed ispirato alla storia vera di Marco Cappelletti vittima di bullismo.
- Visione in classe dei seguenti cortometraggi: "Introduzione alla festa di S. Valentino" sull'origine della festa dedicata all'amore umano; "Amore non è possesso" sulla necessità di amare rispettando la libertà dell'altro; "La storia di Viola" quando l'amore cede il passo alla violenza.
- "La conversione di S. Paolo": da persecutore a perseguitato; quando il Cristianesimo diventa esperienza di vita. Riflessione guidata attraverso la visione di alcune sequenze tratte dal film "S. Paolo" prodotto dalla Lux Vide.
- Lettura in classe della prima lettera ai Corinzi cap. 13, 1- 8 e riflessione scritta a partire dal testo.
- Laboratorio: "Chi è perfetto?"; riflessione guidata a partire dal racconto della "Parabola dei talenti" (Mt 25, 14-30) e realizzazione di un' attività volta a rinsaldare le dinamiche del gruppo (accoglienza, capacità di ascolto ed interazione).
- Laboratorio: "Il paesaggio del mio cuore", dalla conoscenza dell'altro alla conoscenza di me stesso.
- "Tutto il resto è diventato spazzatura"; riflessione guidata a partire dalla Lettera ai Filippesi (Fil 3, 4-11).
- Laboratorio: preparazione di addobbi per la visita pastorale.
- Laboratorio: "Contro la bestemmia".
- Laboratorio "Check up della mano". Riflessione guidata sulle fragilità che caratterizzano l'agire umano.
- "Quando la legalità diventa uno stile di vita". Riflessione guidata a partire dalla visione di alcune sequenze tratte dal film "Felicia Impastato".
- Ripasso.

Bronte (CT), il 28/05/2016

Docente

Vincenzo Ferraro

Studenti

Deniam D'Antonio
Simeone Ricci
Paolo Vainio



I.I.S.S. "V. IGNAZIO CAPIZZI" BRONTE

Liceo Classico - Liceo Artistico - Liceo Scientifico - I.P.S.I.A.

CM: CTIS00900X

PROGRAMMA SVOLTO DI TECNOLOGIE ELETTRICO ELETTRONICHE APPLICAZIONI

Classe III sez. AMT anno scolastico 2015/2016

Prof. Santangelo Giuseppe - Prof. De Caro Vincenzo

METODO SIMBOLICO

- Valore efficace di un segnale alternato
- Rappresentazione vettoriale di un segnale sinusoidale
- Numeri complessi
- Operazioni con i numeri complessi

COMPONENTI IN REGIME SINUSOIDALE

- Resistenze
- Condensatori
- Induttanze

CIRCUITI IN REGIME SINUSOIDALE

- Circuito RC serie
- Circuito RL serie
- Circuito RLC serie
- Sfasamento fra tensione e corrente
- Parallelo di impedenze
- Circuito RLC parallelo
- Filtro passa basso e passa banda
- Circuito RLC generico



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2007-2013



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
D.G. per gli Affari Internazionali - Ufficio IV
Programmazione e gestione dei fondi strutturali europei
e nazionali per lo sviluppo e la coesione sociale



COMPETENZE PER LO SVILUPPO (FSE) - AMBIENTI PER L' APPRENDIMENTO (FESR)

I.I.S.S. "V. IGNAZIO CAPIZZI" BRONTE

Liceo Classico - Liceo Artistico - Liceo Scientifico - I.P.S.I.A.

CM: CTIS00900X

PROGRAMMA SVOLTO DI TECNOLOGIE ELETTRICO ELETTRONICHE APPLICAZIONI

POTENZA IN REGIME SINUSOIDALE

- Potenza attiva
- Potenza reattiva
- Potenza apparente
- Rifasamento

Gli alunni

Vincenzo Paolo

Giuseppe Nicolò

I docenti

Giuseppe Nicolò

Giuseppe Nicolò

Programma di Scienze Motorie e Sportive

Prof Carrà Alfio Classe 3 Sez A- C

1. Lo Sport e i Giochi

- Pallavolo: ripresa dei fondamentali individuali ,fondamentali di squadra(attacco ,difesa ,costruzione del gioco) gioco a due- a tre gioco con tutte le regole;
- Pallacanestro: ripresa dei fondamentali individuali in forma globale; i fondamentali di squadra; dai e vai, dai e cambia,l'attacco e la difesa, perfezionare il gioco
- Tennis Tavolo: le prese e le varie posizioni

2. Il Movimento

- Gli schemi motori di base,le abilità motorie, i movimenti fondamentali
- Capacità Coordinative : esecuzione pratica di attività connesse ad abilità motorie anche in forma di gioco non codificato,di percorso e di costruzione di successione definita di movimenti ; equilibrio e mobilità articolare con piccoli attrezzi.
- Forza: potenziamento a carico naturale e con piccoli sovraccarichi di tutti i distretti muscolari
- Resistenza: progressione individualizzata di tempo di lavoro di fondo; circuiti
- Velocità; esercizi di rapidità ;giochi presportivi.

3. Salute e Benessere

- Primo soccorso e principali infortuni: tecniche di primo soccorso e classificazione dei traumi sportivi e non.

Adrano 06-06-2016



D'Antonio Denaro
Vincenzo Perito
Luigi S. Colapinto

I.P.S.I.A. BRONTE

Programma svolto nella classe 3[^] C del secondo biennio

Settore Industria e Artigianato Manutenzione e assistenza tecnica

Materia: Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni A.S.2015-2016

Programma svolto

Unita didattica 1 (parte teorica).

- 1) Caratteristica d'impiego dei componenti elettronici
- 2) Caratteristiche dei componenti elettronici (diodo al silicio, diodo zener, diodo led, condensatori, transistor, resistenze, integrati).
- 3) Codice dei condensatori poliestere e ceramici.
- 4) Caratteristiche d'impiego di un oscilloscopio
- 5) Caratteristiche d'impiego di un generatore di funzione.
- 6) Calcolare la frequenza con l'oscilloscopio
- 7) Calcolare lo sfasamento di due sinusoide con l'oscilloscopio.
- 8) Riepilogo delle porte logiche.
- 9) Tecniche per circuiti stampati; Sbroglio del circuito elettronico
Riproduzione del master su rame; Metodo del disegno diretto, metodo fotografico, metodo serigrafico; Sviluppo di un circuito stampato; Montaggio dei componenti: Saldatura, esercitazioni specifiche per ogni passaggio.

Unita didattica 2 (parte pratica)

- 1) Verifica e collaudo della porta AND sulla bread board
- 2) Verifica e collaudo della porta NAND sulla bread board
- 3) Verifica e collaudo della porta OR sulla bread board

- 4) Verifica e collaudo della porta NOR sulla bread board.
- 5) Attività di sistemi di saldatura.
- 6) Circuito allarme base per auto con due 555 ,montaggio sulla basetta millefori con saldatura e collaudo.
- 7) Circuito di un rivelatore di precedenza con due integrati (7400-7432)montaggio sulla basetta millefori con saldatura e collaudo.
- 8) Caratteristiche d'impiego dei componenti elettronici.
- 9) Display ad anodo comune e catodo comune .
- 10) Decodificatore BCD a 7 segmenti .
- 11) Contatore a una cifra con display A.C.
- 12) Riparazione e manutenzione TV .
- 13) Allarme base per auto su basetta millefori con saldatura
- 21) Ricerca guasti nelle apparecchiature elettroniche e domestiche di varie tipo .

Bronte li, 09/06/2016

prof. Nicotri Carmelo

Alunni : De Rosa Salvatore

Lozano Gabriele

Rizzi Simone

ORD. MODULO	MODULO	ORD. ARGOMENTO	ARGOMENTO
1	Norme e tecniche di protezione e sicurezza in impianti e apparati elettrici-fluidici-meccanici		sistemi di intervento e protezione interruttori di sicurezza: magnetici, termici, differenziali valvole pneumatiche di chiusura protezione di pressione e taratura sistemi di comando e blocco di apparecchi meccanici, pedalieri e bracci di sicurezza
		1.1	
		1.2	
		1.3	
		1.4	
2	•Protezione automatica di impianti elettrici di media/grande potenza. (interruttori magnetici-termici-differenziali)		interruttori di media potenza: termici/magnetici
		2.1	
		2.2	sistemi di isolamento elettrico per impianti di bassa/media tensione (1000V-3000V) morsettiere di isolamento e nodi equipotenziali
		2.3	
3	Protezione dai contatti diretti e indiretti		impianti di messa a terra per apparati e macchine isolamento elettrico con trasformatori d'isolamento di media potenza interruttori differenziali- funzionamento utilizzo
		3.1	
		3.2	
		3.3	
		3.4	il nodo equipotenziale
		3.5	tecniche di controllo della resistenza di terra
4	Schemi logici e funzionali di apparati e impianti		segni grafici di sistemi e impianti segni grafici-norme CEI-norme internazionali impianti di automazione elettrici: funzione di due comandi automazione elettrica: funzione temporizzata
		4.1	
		4.2	
		4.3	
		4.4	

		4.5
		4.6
		4.7
		4.8
		4.9
		4.10
5	Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici, meccanici e fluidici	5.1
		5.2
		5.3

6 Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse

- 5.7
- 5.6
- 5.5
- 5.4
- 5.3
- 6.1
- 6.2
- 6.3
- 6.4

automazione elettrica: traslazione su tre assi XYZ
 automazione programmata: uso delle macchine a controllo programmabile PLC
 automazione programmabile: linguaggi di programmazione LADDER, AWL, FLOW CHART
 automazione programmabile: uso dei linguaggi/protocolli di accesso e montaggio pannello di comando con l'uso del PLC: marcia/arresto
 pannello di comando: impianto di automazione con PLC

cavi elettrici monofilari-bi-tri-tetrafilari:
 caratteristiche tecniche
 struttura dei quadri elettrici di comando:armature,morsettiere,sicurezze
 presentazione delle strutture portanti di distribuzione elettrica
 componenti pneumatici, elettropneumatici, valvole
 impianto di automazione pneumatica ad una funzione
 impianto pneumatico a semplice azione: A+A-
 impianto pneumatico a due funzioni: morsa a ganasce
 funzione degli interruttori di bassa e media tensione
 tecnica di utilizzo degli interruttori-teleruttori
 funzionalità dei componenti pneumatici: cilindri, valvole,compressori
 uso degli attrezzi di cablaggio

		6.5
		6.6
7	Tipologie e caratteristiche degli strumenti di misura	
		7.1
		7.2
		7.3
		7.4
		7.5
8	Misure di grandezze, fluidiche, termiche, elettriche ed elettroniche, di tempo, di frequenza, acustiche	
		8.1
		8.2

8.3
8.4
8.5

9

tecnica di diagnostica e ricerca guasti

9.1
9.2
9.3
9.4
9.5

uso degli attrezzi di montaggio e sistemi
impiantistici
utilizzo di apparecchiature industriali: macchine
utensili

strumenti analogici: amperometro, voltmetro
strumenti di misura: Wattmetro-inserzione
strumenti di misura digitali: voltmetro-
amperometro-tester
misura della dispersione elettrica su
componenti e macchine
misura del doppio isolamento in macchine
industriali

richiamo di fisica: grandezze
grandezze fisiche: similitudine tra potenze
(elettriche, meccaniche)
grandezze fisiche: pneumatica
misura (teorica) delle medie/alte tensioni
strumenti di misura delle potenze pneumatiche
e fluidiche

componenti di macchine elettriche
sistemi di protezione/accesso alle macchine
utensili
apertura, smontaggio e montaggio di
piccoli/medi utensili
diagnostica guasti: tecniche di controllo
ripristino delle parti componenti di macchine
elettro/meccaniche

STATO SVOLGIMENTO	DATA SVOLGIMENTO
Svolto	
Svolto	
Svolto	
Svolto	
Svolto	08/10/2015
Svolto	15/10/2015
Parzialmente svolto	

Svolto	29/10/2015
Svolto	29/10/2015
Svolto	04/11/2015
Svolto	12/11/2015
Svolto	18/11/2015
Svolto	18/11/2015
Svolto	19/11/2015
Svolto	20/01/2016
Svolto	28/01/2016

Svolto	18/02/2016
Svolto	21/01/2016
Svolto	27/01/2016
Svolto	10/02/2016
Svolto	17/03/2016
Svolto	24/03/2016
Svolto	19/11/2015
Svolto	25/11/2015
Svolto	26/11/2015

Svolto 02/12/2015

Svolto 20/04/2016

Svolto 28/04/2016

Svolto 18/05/2016

Svolto 03/12/2015

Svolto 03/12/2015

Svolto 11/02/2016

Non svolto

Non svolto	
Svolto	17/03/2016
Svolto	13/01/2016
Svolto	18/02/2016
Svolto	25/02/2016
Non svolto	
Non svolto	
Non svolto	
Svolto	17/03/2016
Svolto	04/05/2016

05/05/2016

Svolto
Non svolto
Svolto

11/05/2016

Non svolto
Svolto

11/05/2016

Non svolto

Svolto
Non svolto

12/05/2016

08/06/2016
Arrivi

D'Antonio Denier
Vizio Pool

Boesius
Prof. Mary Jean

Non svolto	
Svolto	17/03/2016
Svolto	13/01/2016
Svolto	18/02/2016
Svolto	25/02/2016
Non svolto	
Non svolto	
Svolto	17/03/2016
Svolto	04/05/2016

Svolto 05/05/2016
Non svolto
Svolto 11/05/2016

Non svolto
Svolto 11/05/2016

Non svolto
Svolto
Non svolto 12/05/2016

08/06/2016
Aurora

D'Antonio
Vizzini
Rosa

Boesmans
Prof. Mary Jane

ARGOMENTO	STATO SVOLGIMENTO	DATA SVOLGIMENTO
sistemi di intervento e protezione	Svolto	
interruttori di sicurezza: magnetici, termici, differenziali	Svolto	
valvole pneumatiche di chiusura protezione di pressione e taratura	Svolto	
sistemi di comando e blocco di apparecchi meccanici, pedaliera e bracci di sicurezza	Svolto	
interruttori di media potenza: termici/magnetici	Svolto	08/10/2015
sistemi di isolamento elettrico per impianti di bassa/media tensione (1000V-3000V)	Svolto	15/10/2015
morsettiere di isolamento e nodi equipotenziali	Parzialmente svolto	
impianti di messa a terra per apparati e macchine	Svolto	29/10/2015
isolamento elettrico con trasformatori d'isolamento di media potenza	Svolto	29/10/2015
interruttori differenziali- funzionamento utilizzo	Svolto	04/11/2015
il nodo equipotenziale	Svolto	12/11/2015
tecniche di controllo della resistenza di terra	Svolto	18/11/2015
segni grafici di sistemi e impianti	Svolto	18/11/2015
segni grafici-norme CEI-norme internazionali	Svolto	19/11/2015
impianti di automazione elettrici: funzione di due comandi	Svolto	20/01/2016
automazione elettrica: funzione temporizzata	Svolto	28/01/2016
automazione elettrica: traslazione su tre assi XYZ	Svolto	18/02/2016
automazione programmata: uso delle macchine a controllo programmabile PLC	Svolto	21/01/2016
automazione programmabile: linguaggi di programmazione LADDER, AWL, FLOW CHART	Svolto	27/01/2016
automazione programmabile: uso dei linguaggi/protocolli di accesso e montaggio	Svolto	10/02/2016
pannello di comando con l'uso del PLC: marcia/arresto	Svolto	17/03/2016
pannello di comando: impianto di automazione con PLC	Svolto	24/03/2016

cavi elettrici monofilari-bi-tri-tetrafilari: caratteristiche tecniche	Svolto	19/11/2015
struttura dei quadri elettrici di comando:armature,morsettiere,sicurezze	Svolto	25/11/2015
presentazione delle strutture portanti di distribuzione elettrica	Svolto	26/11/2015
componenti pneumatici, elettropneumatici, valvole	Svolto	02/12/2015
impianto di automazione pneumatica ad una funzione	Svolto	20/04/2016
impianto pneumatico a semplice azione: A+A-	Svolto	28/04/2016
impianto pneumatico a due funzioni: morsa a ganasce	Svolto	18/05/2016
funzione degli interruttori di bassa e media tensione	Svolto	03/12/2015
tecnica di utilizzo degli interruttori-teleruttori	Svolto	03/12/2015
funzionalità dei componenti pneumatici: cilindri,valvole,compressori	Svolto	11/02/2016
uso degli attrezzi di cablaggio	Non svolto	
uso degli attrezzi di montaggio e sistemi impiantistici	Non svolto	
utilizzo di apparecchiature industriali: macchine utensili	Svolto	17/03/2016
strumenti analogici: amperometro, voltmetro	Svolto	13/01/2016
strumenti di misura: Wattmetro-inserzione	Svolto	18/02/2016
strumenti di misura digitali: voltmetro- amperometro-tester	Svolto	25/02/2016
misura della dispersione elettrica su componenti e macchine	Non svolto	
misura del doppio isolamento in macchine industriali	Non svolto	
richiamo di fisica: grandezze	Svolto	17/03/2016
grandezze fisiche: similitudine tra potenze (elettriche, meccaniche)	Svolto	04/05/2016
grandezze fisiche: pneumatica	Svolto	05/05/2016
misura (teorica) delle medie/alte tensioni	Non svolto	
strumenti di misura delle potenze pneumatiche e fluidiche	Svolto	11/05/2016
componenti di macchine elettriche	Non svolto	

sistemi di protezione/accesso alle macchine utensili	Svolto
apertura, smontaggio e montaggio di piccoli/medi utensili	Non svolto
diagnostica guasti: tecniche di controllo	Svolto
ripristino delle parti componenti di macchine elettro/meccaniche	Non svolto

11/05/2016

12/05/2016

ORD. MODULO	MODULO	ORD. ARGOMENTO
1	Norme e tecniche di protezione e sicurezza in impianti e apparati elettrici-fluidici-meccanici	
		1.1
		1.2
		1.3
		1.4
2	•Protezione automatica di impianti elettrici di media/grande potenza.(interruttori magnetici-termici-differenziali	
		2.1
		2.2
		2.3
3	Protezione dai contatti diretti e indiretti	
		3.1
		3.2
		3.3
		3.4
		3.5
4	Schemi logici e funzionali di apparati e impianti	
		4.1
		4.2
		4.3
		4.4
		4.5
		4.6
		4.7
		4.8
		4.9
		4.10

5	Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici, meccanici e fluidici	
		5.1
		5.2
		5.3
		5.4
		5.5
		5.6
		5.7
6	Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse	
		6.1
		6.2
		6.3
		6.4
		6.5
		6.6
7	Tipologie e caratteristiche degli strumenti di misura	
		7.1
		7.2
		7.3
		7.4
		7.5
8	Misure di grandezze, fluidiche, termiche, elettriche ed elettroniche, di tempo, di frequenza, acustiche	
		8.1
		8.2
		8.3
		8.4
		8.5
9	tecnica di diagnostica e ricerca guasti	
		9.1

08/06/2016

64 ALUNNI

D'Antonio Denaro

Vincenzo Padoa

Docente

Prof. Dr. Padoa