









" Guglielmo Marconi

Industria e Artigianato per il made in Italy - Manutenzione e Assistenza Tecnica Design della Comunicazione Visiva e Pubblicitaria - Agenzia Formativa

#### PROGRAMMA SVOLTO DI INGLESE

Classe e sez. 4 Ael a.s. 2020/21. Prof. Catia Valentini

Titolo del modulo	Contenuti
	WORKING WITH NEW TECHNOLOGY
Unit 4 - Energy sources	Renewable and non renewable energy sources
Unit 5 – Energy distribution	<ul> <li>Power grids</li> <li>Smart grids and pylons</li> <li>Managing distribution</li> <li>AC/DC</li> </ul>
Unit 6 - Electronic components	<ul> <li>Semiconductors</li> <li>Transistors</li> <li>Basic electronic components</li> <li>Colour coding</li> </ul>
Unit 7 (fino a pag.95) – Electronic circuits	<ul> <li>Conventional and integrated circuits</li> <li>Oscillators, Amplifiers</li> <li>SM/THM chips</li> </ul>
	RIGHT HERE
Unit 6	Zero conditional First conditional



Sede centrale, via Galcianese, 20, 59100 PRATO

Uff\_eFatturaPa: UF8R0U



Codice meccanografico: PORI010006

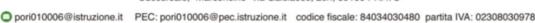




Succursale, "Marconcino" via Galciaese, 20/f, 59100 PRATO

www.marconiprato.edu.it







#### FONDI TRUTTURALI EUROPEI 2014-2020





J. J. Guglielmo Marconi di Prato



Unit 7	Reported speech (1) Friends, family, cultural differences
Unit 8	Reported speech (2) Crime word
Unit 9	Second conditional Wish + past simple
Unit 10	Third conditional Bullying; personal past experiences
	YOUR INVALSI TUTOR
TEST 1	Guided test: reading, writing, listening

#### Testo in adozione

K. O'MALLEY, WORKING WITH NEW TECHNOLOGY - Vol.UNICO - Pearson Editore ISBN S.MAZZETTI, YOUR INVALSI TUTOR – McMillan Education – ISBN 9781380037374 M.HOBBS & J.STARR KEDDLE, RIGHT HERE!, Vol.UNICO – HELBLING, CAMBRIDGE Editore, ISBN 978-88-6289-0816

Prato, il 08 giugno 2021

Catia Valentini













#### PROGRAMMA DI MATEMATICA

#### Classe 4Ael a.s. 2020.21 Prof.ssa Licata Franca

Titolo del modulo	Contenuti
MODULO 1: RELAZIONI E FUNZIONI	Le funzioni e le loro classificazioni;     Proprietà delle funzioni;
MODULO 2: INTRODUZIONE ALL'ANA- LISI	<ol> <li>LE FUNZIONI ALGEBRICHE: studio del dominio; eventuali intersezioni con gli assi cartesiani, studio del segno;</li> <li>I LIMITI: definizione e interpretazione grafica del limite di una funzione; calcolo dei limiti di una funzione;</li> <li>ASINTOTI di una funzione: verticale e orizzontale; definizione e loro ricerca;</li> </ol>

#### Testo in adozione

Nuova Matematica a Colori Vol. 4

Autore: Leonardo Sasso

Casa Editrice: Petrini

Prato, 14 Giugno 2021

Franca Licata















#### PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

#### Classe e sez. 4Ael a.s.2020/2021 Prof. BECHERONI LORENZO

Titolo del modulo	Contenuti
Rafforzamento della potenza muscolare, forza muscolare	Esercizi a carico naturale, giochi di forza: salti, balzi, esercizi di tenuta
Mobilità articolare, coordinamento generale	• Esercizi a corpo libero. Percorsi di agilità e destrezza, giochi di mobilità, giochi di equilibrio statico e dinamico. Esercizi di stretching
Giochi sportivi	Tecnica individuale per la disciplina del gioco del calcio
Conoscere se stessi e il proprio corpo	<ul> <li>Nozioni di anatomia e fisiologia del corpo umano.</li> <li>Corretta alimentazione dello sportivo pre e post gara.</li> <li>Calcolo Indice di massa corporeo</li> </ul>
Educare alla cittadi- nanza, autocontrollo, lealtà, rispetto delle regole	<ul> <li>Regolamento dei giochi di squadra: Calcio, Pallacanestro, Pallavolo, Pallamano.</li> <li>Nozioni disciplinari nelle varie discipline dell' Atletica Leggera.</li> </ul>











J. J. Guglielmo Marconi

di Prato



Conoscere la tecnica della rianimazione cardio-polmonare

• Nozioni teoriche sulla sequenza del BLS-D

#### Testo in adozione

Il libro di testo è stato sostituito da dispense in formato pdf a disposizione degli alunni sul sito dell'Istitu-

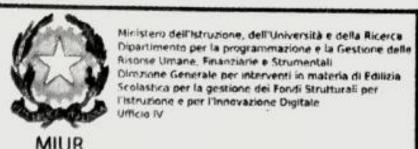
Prato, 10/06/2021

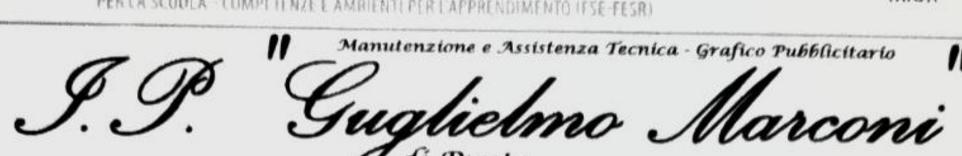
Nome e cognome del docente BECHERONI LORENZO













## PROGRAMMA DI TEA

# Classe e sez. IVAEL a.s. 2020-2021 Prof. Pietro Betrò -Luca Simon

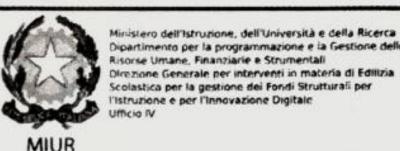
Titolo del modulo	Contenuti
MODULO 1: Ripasso ed approfondimento dei concetti analizzati nei precedenti anni scolastici	
Modulo 2: Diodi	Diodo semiconduttore PN nel funzionamento ideale con la po- larizzazione diretta; cenni alla caratteristica reale. Diodo PN nel funzionamento ideale con la polarizzazione inversa. Uso del diodo come raddrizzatori. Uso dei ponti con due e quattro diodi (Graetz). Necessità del condensatore di livellamento in uscita.
	Drogaggi particolari: il diodo Zener. Generalità sul diodo zener, polarizzato direttamente, e come stabilizzatore di tensione in polarizzazione inversa. Calcolo della potenza dissipata da un diodo zener, in fase di stabilizzazione, quando si esclude il carico; limiti di funzionamento di un sistema non lineare.
MODULO 3: BJT	Transistor: Conoscenza del componente; breve descrizione del concetto di transistor, uso del transistor come interruttore (tenendo conto della sola corrente).
MODULO 4:	Latch. Flip - flop. Registri.
Logica sequenziale	Contatori sincroni ed asincroni







# FONDI PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (ESE-FESR)





J. J. Guglielmo Marconi

Giglielmo Marconi

di Prato



MODULO 5:	Circuiti a logica combinatoria e loro sintesi
Logica combinatoria	Mappe di Kamaugh
MODULO 6: Amplificatori operazionali	L'analisi funzionale degli A.O. Alimentazione duale. L'A.O. come amplificatore differenziale. L'A.O. controreazionato negativamente, invertente e non invertente.
LABORATORIO	Segnali periodici, Strumentazione di laboratorio: Alimentatore stabilizzato, generatore di funzioni, oscilloscopio.  - Prove di laboratorio: Visualizzazione segnali su oscilloscopio; Calibrazione generatore di segnale con oscilloscopio; Analisi Circuito RC; Analisi Circuito Raddrizzatore; Verifica Porte Logiche.

### Testo in adozione

Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni2, San Marco, Ferrari Rinaldi, codice ISBN:9788884883568

Prato, 04-06-2021

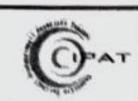
Gli studenti

I docenti

Morso Suri

MA

















Industria e Artigianato per il made in Italy - Manutenzione e Assistenza Tecnica Design della Comunicazione Visiva e Pubblicitaria - Agenzia Formativa

#### PROGRAMMA SVOLTO DI:

#### TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI (TMA)

#### Classe e sez. 4° AEL a.s.2020/21 Prof. PALOMBI

Titolo del modulo	Contenuti
RICHIAMI DI MATEMA- TICA E FISICA	1) UNITA' DI MISURA DEL SISTEMA SI: CAMBIAMENTO DI UNITA' DI MISURA 2) RICHIAMI DI TRIGONOMETRIA 3) I VETTORI: DEFINIZIONE E CALCOLO VETTORIALE
FONDAMENTI DI MECCA- NICA	1) STATICA DEL PUNTO MATERIALE 2) STATICA DEL CORPO RIGIDO 3) STUDIO DI SISTEMI ISOSTATICI 4) CALCOLO DELLE REAZIONI VINCOLARI 5) LEGGI DELLA DINAMICA
LE MACCHINE SEMPLICI	1) CLLE LEVE 2) LE CARRUCOLE 3) I PARANCHI 4) VERRICELLO E ARGANO
COMPONENTI MECCA- NICI	1) ALBERI, ASSI, ASSALI, PERNI 2) CUSCINETTI VOLVENTI 3) CUSCINETTI RADENTI O BRONZINE
TRASMISSIONE DEL MOTO	1) RUOTE DI FRIZIONE 2) CINGHIE DI TRASMISSIONE 3) CATENE E FUNI



Sede centrale, via Galcianese, 20, 59100 PRATO

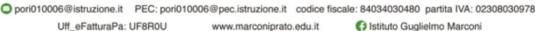


Codice meccanografico: PORI010006 Erasmus+













#### FONDI STRUTTURALI EUROPEI 2014-2020







J. J. Guglielmo Marconi
di Prato



LAVORAZIONI MECCA-NICHE 1) FORATURA

2) TORNITURA3) SALDATURA

, ......

#### Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI 2, HOEPLI, MANGANUCO,

9788884883728

Prato, il 08/06/2021

Nome e cognome del docente

ALESSANDRO PALOMBI















" Guglielmo Marconi

Industria e Artigianato per il made in Italy - Manutenzione e Assistenza Tecnica Design della Comunicazione Visiva e Pubblicitaria - Agenzia Formativa

#### PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO

Classe e sez. IV A

a.s. 2020/21

Prof.ssa DE SIMONE ANGELA

Titolo del modulo	Contenuti
MODULO 1: L'ETÁ DEL BAROCCO E DELLA NUOVA SCIENZA	<ul> <li>LA LIRICA BAROCCA</li> <li>DAL POEMA AL ROMANZO: <ul> <li>Giovan Battista Marino:</li> </ul> </li> <li>l'Adone <ul> <li>Miguel de Cervantes:</li> </ul> </li> <li>Don Chisciotte, "la spaventosa avventura dei mulini a vento"</li> </ul>
MODULO 2: LA LETTERATURA TEATRALE EUROPEA	• W. SHAKESPEARE: VITA E OPERE  - Romeo e Giulietta: AMORE E MORTE (atto V, scena III)
MODULO 3: GALILEO GALILEI	• L'ELABORAZIONE DEL PENSIERO SCIENTIFICO E IL METODO GALILEIANO  - Il dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo
MODULO 4: L'ETÁ DELLA "RA- GIONE" E DELL'ILLUMINISMO	<ul> <li>L'ILLUMINISMO E LO SPIRITO ENCICLOPEDICO</li> <li>L'ILLUMINISMO ITALIANO: LA TRATTATISTICA E IL GIORNALISMO</li> <li>CARLO GOLDONI: VITA E OPERE</li> <li>La locandiera</li> </ul>







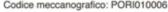
Codice meccanografico: PORI010006 Erasmus+













# FONDI STRUTTURALI EUROPEI 2014-2020







	• FORME E GENERI DELLA LETTERATURA IN ETÁ NAPOLEONI- CA
MODULO 5:	• UGO FOSCOLO: VITA E OPERE
L'ETÁ NAPOLEONICA	- Le ultime lettere di Jacopo Ortis (passi scelti)
	- Alla sera (dai Sonetti)
	- A Zacinto (dai sonetti)
	ASPETTI GENERALI DEL ROMANTICISMO EUROPEO
MODULO 6:	FORME E GENERI DEL ROMANTICISMO EUROPEO
L'ETÁ DEL ROMAN-	• IL ROMANTICISMO IN ITALIA: LA POESIA E IL ROMANZO
TICISMO	MANZONI: vita e opere
	- Il cinque maggio
<u> </u>	

#### Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

Le occasioni della letteratura 2, Guido Baldi - Silvia Giusso - Mario Razetti - Giuseppe Zaccaria

Prato, il 13/06/21

Nome e cognome del docente

ANGELA DE SIMONE















" Guglielmo Marconi

Industria e Artigianato per il made in Italy - Manutenzione e Assistenza Tecnica Design della Comunicazione Visiva e Pubblicitaria - Agenzia Formativa

#### PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

Classe e sez. IV A

#### a.s. 2020/21 Prof.ssa DE SIMONE ANGELA

Titolo del modulo	Contenuti
MODULO 1: Riforma e Controri- forma	Riforma protestante e Controriforma cattolica
MODULO 2: Il Seicento	<ul> <li>La Guerra dei trent'anni</li> <li>L'età dell'Assolutismo e la "Gloriosa rivoluzione"</li> <li>La rivoluzione scientifica</li> </ul>
MODULO 3: Il Settecento	<ul> <li>L'Illuminismo</li> <li>L'indipendenza degli Stati Uniti d'America</li> <li>La Rivoluzione francese</li> <li>La prima rivoluzione industriale</li> </ul>
MODULO 4: L'Ottocento	• L'età napoleonica

#### Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

M. Onnis, L. Crippa, Nuovi Orizzonti, Vol. 2 Loescher





Uff\_eFatturaPa: UF8R0U



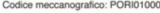
Codice meccanografico: PORI010006 Erasmus+











www.marconiprato.edu.it









Prato, il 13/06/21

Nome e cognome del docente

ANGELA DE SIMONE

















Industria e Artigianato per il made in Italy - Manutenzione e Assistenza Tecnica Design della Comunicazione Visiva e Pubblicitaria - Agenzia Formativa

#### PROGRAMMA SVOLTO DI LABORATORI TECNOLOGICI ED **ESERCITAZIONI**

Classe e sez. 4AEL a.s.2020/21 **Prof. Simon Luca** 

Titolo del modulo	Contenuti
Protezione elettri- ca	<ul> <li>Definizioni</li> <li>Dispositivi di protezione da sovracorrenti: funzionamento</li> <li>Dispositivi di protezione da correnti di dispersione</li> <li>Protezione di un MAT con Relè termico</li> </ul>
Logica cablata	Funzioni logica cablata     Espressioni in logica cablata
Impiantistica Industriale	<ul> <li>Numerazione cavi impianto</li> <li>Relè Temporizzati</li> <li>Teleruttore</li> <li>Finecorsa</li> <li>Teleinversione di un MAT</li> <li>Comando motore MAT temporizzato con arresto alle posizioni</li> </ul>

















#### FONDI STRUTTURALI EUROPEI 2014-2020





J. J. Guglielmo Marconi
di Prato



## Realizzazione Impianti

- Redazione schemi e documentazione di progetto,
   Realizzazione Pannello sperimentale didattico
- Progettazione e Realizzazione impianto industriale: carrello marcia avanti, indietro e arresto tra due punti a ciclo continuo automatico temporizzato con finecorsa
- dimensionamento componenti, selezione dispositivi, redazione lista materiali

#### Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

Nome e cognome del docente

FONDAMENTI DI IMPIANTI ELETTRICI CIVILI E INDUSTRIALI + CD ROM CON SCHE-MARIO ED ESERCITAZIONI PRATICHE, SAN MARCO, BAREZZI MASSIMO, 9788884880918

Prato, il 1/06/2021



