

ITT – LSSA COPERNICO” – Barcellona P.G.

PROGRAMMA / PERCORSO DIDATTICO SVOLTO DI : TPSEE

Classe e indirizzo di studio 5A ELETTRTECNICA a. s. 2023/2024

DOCENTI: prof. Federico Mancuso – prof. Antonio Schembri

LIBRO DI TESTO: BOVE ENEA PORTALURI GIORGIO - TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI - LIBRO MISTO VOLUME 3 – ED. TRAMONTANA

MODULI	ESPERIENZE, SNODI CONCETTUALI, METODOLOGIE, PROGETTI
Modulo propedeutico: UD 1 - Norme CEI per gli impianti elettrici.	<ul style="list-style-type: none">• Lezione frontale• Lezione multimediale• Libri e manuali tecnici
Modulo N° 1 IMPIANTI ELETTRICI UTILIZZATORI IN BASSA TENSIONE: UD 1 - Protezioni dalle sovracorrenti e dalle sovratensioni;	<ul style="list-style-type: none">• Lezione frontale• Lezione multimediale• Libri e manuali tecnici
Modulo N° 2 DIMENSIONAMENTO DELLE CONDUTTURE ELETTRICHE E SCELTA DELLE PROTEZIONI UD 1 - Metodo della perdita di potenza ammissibile UD 2 - Metodo della temperatura ammissibile UD 3 - Metodo della c.d.t. ammissibile. UD 4 - Metodo della c.d.t. unitaria. UD 5 - Metodo dei momenti amperometrici: linea con carichi di estremità e linea con carichi distribuiti.	<ul style="list-style-type: none">• Lezione frontale• Lezione multimediale• Libri e manuali tecnici
Modulo N° 3 PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTI TRADIZIONALI UD 1 - Fonti energetiche primarie. UD 2 - Centrali termoelettriche e centrali idroelettriche, UD 3 - Centrali nucleari a fissione UD 4 - Cabine di trasformazione MT/BT	<ul style="list-style-type: none">• Lezione frontale• Lezione multimediale• Libri e manuali tecnici
Modulo N° 4 TECNOLOGIE INNOVATIVE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA UD 1 - Fonti energetiche rinnovabili. UD 2 - Fotovoltaico .	<ul style="list-style-type: none">• Lezione frontale• Lezione multimediale• Libri e manuali tecnici
Modulo N° 5 CONTROLLORI LOGICI PROGRAMMABILI UD 1 Architettura di un PLC. UD 2 Programmazione LADDER .	<ul style="list-style-type: none">• Lezione frontale• Lezione multimediale• Libri e manuali tecnici
Modulo di Educazione Civica ” PERCORSO: EDUCAZIONE ALL'AMBIENTE <ul style="list-style-type: none">• Accumulatori di energia.• Scienza e tecnologia per l'ambiente: problematiche e soluzioni.• Green economy e green jobs	Strategia attiva: discussione e pensiero di gruppo per contribuire alla formazione globale della persona.
Esercitazioni tecnico- pratiche Attività di laboratorio 1. Impianti luce e prese in ambienti civili (comandi diretti ed	<ul style="list-style-type: none">• Disegno e realizzazione di schemi elettrici di impianti civili ai pannelli didattici• Cablaggio di sistemi di marcia/arresto e inversione di

indiretti). 2. Realizzazione di quadro elettrico ad uso domestico e similare. 3. Planimetria elettrica di una civile abitazione 4. Avviamento di un M.A.T.. segnalato in marcia ed arresto. Inversione di marcia, relè termico, avvisatore luminoso.	marcia, di un M.A.T mediante teleruttori
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------

I docenti della disciplina

Prof. Federico Mancuso

Prof. Antonio Schembri

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi
dell'art.3 del D.Lgs.n.39/93

Il programma viene notificato agli allievi mediante pubblicazione su Bachecca RE Argo.