



I.I.S.S. "ENRICO MEDI" - PALERMO

PROGRAMMA DI LTE

Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni

CLASSE 1C MAT - ANNO SCOLASTICO 2022/2023

Prof. Ippolito Venturieri

Il programma svolto consiste nella realizzazione di due UDA di seguito descritte. Per entrambe le UDA sono state realizzate delle relazioni finali con la collaborazione degli insegnanti di settori TTRG, TIC, e l'insegnante di area generale Italiano.

La prima UDA consiste per ciascun alunno la REALIZZAZIONE DI UN PUZZLE MECCANICO COSTITUITO DA DUE PIASTRE METALLICHE MODELLATE ADEGUATAMENTE A FORMARE UN INCASTRO MASCHIO-FEMMINA.

La seconda UDA consiste nella realizzazione di un impianto reale di illuminazione comandato da tre differenti punti n. 02 deviatori e n. 01 invertitore.

REALIZZAZIONE n. 2 UDA

UDA 1

LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONE – Uda 1	
Contenuti	
Percorso 1 – Sicurezza nei luoghi di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> - D.Lgs 81/88 - Prescrizioni fondamentali di sicurezza per l'utilizzo di attrezzi ed utensili del settore meccanico/impiantistico - Segnaletica nell'ambiente di lavoro - Scuola sicura
Percorso 2 – Metrologia meccanica	<ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche degli strumenti di misura - Calibro decimale, ventesimale e cinquantiesimale - Micrometro centesimale - La squadra fissa
Percorso 3 – Lavorazioni meccaniche al Banco	<ul style="list-style-type: none"> - Tracciatura - Limatura - Bulinatura - Foratura - Taglio - Le lavorazioni al trapano a colonna - Utensili da foro, maschiatori e filiere
PRODOTTO	
REALIZZAZIONE DI UN PUZZLE MECCANICO COSTITUITO DA DUE PIASTRE METALLICHE MODELLATE ADEGUATAMENTE A FORMARE UN INCASTRO MASCHIO-FEMMINA	

LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONE – Uda 2	
Contenuti	
Percorso 1 – Sicurezza nei luoghi di lavoro	
- Prescrizioni fondamentali di sicurezza per l'utilizzo di attrezzi ed utensili del settore elettrico/elettronico	
- Segnaletica nell'ambiente di lavoro	
Percorso 2 – Attrezzature, dispositivi e strumenti di misura	
- Attrezzi e utensili da lavoro manuali; caratteristiche, utilizzo e applicazioni:	
- Cacciaviti, chiavi di vario tipo, lime, raspe e spazzole, martelli, pinze, tronchesi, tenaglie e forbici, morsetti e morse, seghe, pialle e scalpelli	
- Viti, bulloni e minuteria per assemblaggi vari: caratteristiche e criteri di scelta	
Percorso 3 – Grandezze elettriche fondamentali e loro misure	
- Grandezze fondamentali e le due leggi di Ohm	
- Strumenti di misura di base: multimetro digitale, amperometro, voltmetro, ohmetro.	
- Misura delle grandezze elettriche fondamentali: tensione, intensità di corrente, resistenza elettrica	
- Taratura e azzeramento degli strumenti,	
Percorso 4 - Procedure di smontaggio/assemblaggio di dispositivi elettrici/elettronici	
- Componentistica e applicazioni	
- Norme pratiche di esecuzione impianti elettrici civili	
- Principali normative CEI in materia di impianti civili.	
- Schemi elettrici di base	
- Montaggio, cablaggio e collaudo di semplici dispositivi ed impianti	
- Collegamenti serie-parallelo di resistori e di utilizzatori, semplici impianti elettrici: impianto luce interrotto, commutato, deviato, invertito, suoneria e campanello.	
- Schemi impianti relè' passo-passo: relè interruttore e relè deviatore.	
PRODOTTO	
RALIZZAZIONE DI IMPIANTO ELETTRICO COMANDATO DA TRE PUNTI CON PUNTO INVERTITO.	

Palermo, 29/05/2023

Firma degli alunni



I.I.S.S. "ENRICO MEDI" - PALERMO

PROGRAMMA DI LTE

Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni

CLASSE 1C MAT - ANNO SCOLASTICO 2022/2023

Prof. Ippolito Venturieri

Il programma svolto consiste nella realizzazione di due UDA di seguito descritte.

Per entrambe le UDA sono state realizzate delle relazioni finali con la collaborazione degli insegnanti di settori TTRG, TIC, e l'insegnante di area generale Italiano.

La prima UDA consiste per ciascun alunno la REALIZZAZIONE DI UN PUZZLE MECCANICO COSTITUITO DA DUE PIASTRE METALLICHE MODELLATE ADEGUATAMENTE A FORMARE UN INCASTRO MASCHIO-FEMMINA.

La seconda UDA consiste nella realizzazione di un impianto reale di illuminazione comandato da tre differenti punti n. 02 deviatori e n. 01 invertitore.

REALIZZAZIONE n. 2 UDA

UDA 1

LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONE – Uda 1

Contenuti

Percorso 1 – Sicurezza nei luoghi di lavoro

- D.Lgs 81/88
- Prescrizioni fondamentali di sicurezza per l'utilizzo di attrezzi ed utensili del settore meccanico/impiantistico
- Segnaletica nell'ambiente di lavoro
- Scuola sicura

Percorso 2 – Metrologia meccanica

- Caratteristiche degli strumenti di misura
- Calibro decimale, ventesimale e cinquantiesimale
- Micrometro centesimale
- La squadra fissa

Percorso 3 – Lavorazioni meccaniche al Banco

- Tracciatura
- Limatura
- Bulinatura
- Foratura
- Taglio
- Le lavorazioni al trapano a colonna
- Utensili da foro, maschiatori e filiere

PRODOTTO

REALIZZAZIONE DI UN PUZZLE MECCANICO COSTITUITO DA DUE PIASTRE METALLICHE MODELLATE ADEGUATAMENTE A FORMARE UN INCASTRO MASCHIO-FEMMINA

LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONE – Uda 2	
Contenuti	
Percorso 1 – Sicurezza nei luoghi di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> - Prescrizioni fondamentali di sicurezza per l'utilizzo di attrezzi ed utensili del settore elettrico/elettronico - Segnaletica nell'ambiente di lavoro
Percorso 2 – Attrezzature, dispositivi e strumenti di misura	<ul style="list-style-type: none"> - Attrezzi e utensili da lavoro manuali; caratteristiche, utilizzo e applicazioni: - Cacciaviti, chiavi di vario tipo, lime, raspe e spazzole, martelli, pinze, tronchesi, tenaglie e forbici, morsetti e morse, seghe, pialle e scalpelli - Viti, bulloni e minuteria per assemblaggi vari: caratteristiche e criteri di scelta
Percorso 3 – Grandezze elettriche fondamentali e loro misure	<ul style="list-style-type: none"> - Grandezze fondamentali e le due leggi di Ohm - Strumenti di misura di base: multimetro digitale, amperometro, voltmetro, ohmetro. - Misura delle grandezze elettriche fondamentali: tensione, intensità di corrente, resistenza elettrica - Taratura e azzeramento degli strumenti,
Percorso 4 - Procedure di smontaggio/assemblaggio di dispositivi elettrici/elettronici	<ul style="list-style-type: none"> - Componentistica e applicazioni - Norme pratiche di esecuzione impianti elettrici civili - Principali normative CEI in materia di impianti civili. - Schemi elettrici di base - Montaggio, cablaggio e collaudo di semplici dispositivi ed impianti - Collegamenti serie-parallelo di resistori e di utilizzatori, semplici impianti elettrici: impianto luce interrotto, commutato, deviato, invertito, suoneria e campanello. - Schemi impianti rele' passo-passo: relè interruttore e relè deviatore.
PRODOTTO	
RALIZZAZIONE DI IMPIANTO ELETTRICO COMANDATO DA TRE PUNTI CON PUNTO INVERTITO.	

Palermo, 29/05/2023

Firma degli alunni

Firma del docente
