PROPOSTE DIDATTICHE DI ORIENTAMENTO

INDIRIZZO TECNICO AGRARIO
Produzione e Trasformazione
Viticoltura ed Enologia

Sede EREDIA: via del Bosco n. 43 - Catania

LABORATORIO TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI:
- ✓ Visita del laboratorio
- ✓ Attività esperienziale "dalla terra alla tavola".

SERRA E AZIENDA AGRARIA
- ✓ Esperienza diretta di semina di piantine in vaso e/o bancali in serra.
- ✓ Messa a dimora delle piante nelle strutture idroponiche
- ✓ Esperimento sul contenuto di vitamine nella frutta fresca e nei succhi confezionati
- ✓ Visita dell'azienda agraria

LABORATORIO CANTINA:
- ✓ Introduzione all'Enologia: il percorso dall'uva al vino. I processi della vinificazione.
- ✓ Illustrazione degli spazi della cantina scolastica e delle attrezzature utilizzate per la vinificazione;
- ✓ Attività pratica in cantina didattica, utilizzo della linea di imbottigliamento: sciacquatura avvinamento, riempimento, tappatura, capsulatura ed etichettatura del vino, mediante un processo manuale e con l'utilizzo di macchine e attrezzature per l'enologia didattica.

LABORATORIO DI CHIMICA:
- ✓ Determinazione del grado alcolico di un vino.
- ✓ Determinazione dell'acidità volatile di un vino.
- ✓ Determinazione dell'acidità di un olio.
- ✓ Determinazione del pH di una bevanda.

INDIRIZZO ENOGASTRONOMIA E OSPITALITA' ALBERGHIERA
Cucina – Sala e Vendita – Accoglienza Turistica

Sede EREDIA: via del Bosco n. 43 – Catania

LABORATORIO DI CUCINA:

- ✓ Preparazione varia di pasticceria dolce e salata.

LABORATORIO DI SALA E VENDITA:

- ✓ La Mise en Place;
- ✓ La Caffetteria e Cocktails analcolici;

LABORATORIO DI ACCOGLIENZA TURISTICA:

- ✓ Semplici simulazioni operazioni di front office;
- ✓ La comunicazione telefonica in albergo;
- ✓ Presentazione video Istituto e attività pratiche di laboratorio di Accoglienza Turistica (semplice prenotazione alberghiera, assegnazione camere e compilazione planning).

INDIRIZZO OTTICO - Arti Ausiliarie delle professioni sanitarie

Sede FERMI: via Passo Gravina n. 197 – Catania

LABORATORIO DI OTTICA APPLICATA

- ✓ Studio della riflessione e della rifrazione con il KIT RIFLESSIONE/RIFRAZIONE;
- ✓ Studio della dispersione attraverso l'utilizzo di uno spettroscopio;
- ✓ Eclissi;
- ✓ Lenti e banco ottico: studio dell'immagine formata;
- ✓ Fibra ottica.

LABORATORIO DI LENTI OFTALMICHE

- ✓ Scelta di una montatura in funzione della forma del viso;
- ✓ Realizzazione dime in cartoncino;
- ✓ Tracciatura della dima sulla lente con pennarello nero;
- ✓ Rilevazione distanza interpupillare;
- ✓ Sagomatura lenti con mola automatica.

LABORATORIO DI OPTOMETRIA

- ✓ Valutazione del senso cromatico;
- ✓ Valutazione della sensibilità al contrasto;
- ✓ Rilevazione acuità visiva;
- ✓ Illusioni ottiche.

LABORATORIO DI CONTATTOLOGIA

- ✓ Osservazione di una lente a contatto;
- ✓ Studio della superficie oculare in lampada a fessura con e senza mezzo di contrasto.

INDIRIZZO ODONTOTECNICO -Arti Ausiliarie delle professioni sanitarie

Sede FERMI: via Passo Gravina n. 197 – Catania

LABORATORIO DI ESERCITAZIONE DI ODONTOTECNICA

- ✓ Norme di sicurezza
- ✓ Anatomia della bocca
- ✓ Prima e seconda dentizione
- ✓ Morfologia dentale
- ✓ Materiali di impronta e di sviluppo
- ✓ Colatura di modelli in gesso
- ✓ Blocco di occlusione superiore e inferiore
- ✓ Modellazione in cera di denti macroscopici
- ✓ Tipi di dispositivi di protesi fissa e mobile
- ✓ Ganci a filo

LABORATORIO DI CHIMICA

- ✓ Saggio alla fiamma
- ✓ Distillazione
- ✓ Reazioni chimiche di formazione sali di precipitazione

LABORATORIO DI DISEGNO E MODELLAZIONE ODONTOTECNICA

- ✓ Rappresentazione e modellazione dell'articolazione temporo-mandibolare

LABORATORIO DI ANATOMIA

- ✓ Studio dello scheletro umano
- ✓ Analisi della morfologia dentale
- ✓ Realizzazione di un dispositivo protesico dall'impronta al manufatto

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"E. Fermi - F. Eredia"
CATANIA

INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili
Manutenzione mezzi di trasporto

Sede FERMI: via Passo Gravina n. 197 – Catania

LABORATORIO ELETTRICO/ELETTRONICO (Domotica e Automazione):
- ✓ Impianti e Cablaggio: Realizzazione di semplici circuiti elettrici civili e schemi di comando;
- ✓ Domotica ed Automazione: Introduzione ai sensori, relè e simulazione di piccole automazioni industriali;
- ✓ Semplici applicazioni con il microcontrollore.

LABORATORIO DI ELETTRONICA:
- ✓ Visualizzare differenti segnali elettrici con l'oscilloscopio;
- ✓ Realizzazione di un semplice circuito elettronico;
- ✓ Misure elettriche con il multimetro;
- ✓ Circuiti con potenziometro;
- ✓ Utilizzo della robotica e simulazioni pratiche.

LABORATORIO MACCHINE UTENSILI:
- ✓ Misurazione di lunghezze con il calibro con nonio a corsoio.
- ✓ Foratura di una piastra di alluminio con il trapano a colonna.
- ✓ Maschiatura di un foro passante.
- ✓ Osservazione di una lavorazione al tornio parallelo.
- ✓ Introduzione al disegno CAD e alla stampa 3D.
- ✓ Attività proposta nel laboratorio macchine CNC:
- ✓ Simulazione a bordo macchina di una lavorazione al tornio CNC.

LABORATORIO SALDATURE E MECCANICA:
- ✓ Smontaggio valvole di aspirazione e scarico dalla testata di un motore ciclo Otto.
- ✓ Identificazione di componenti meccanici di un autoveicolo.
- ✓ Osservazione di un ciclo di saldatura MMA ad elettrodo rivestito.

LABORATORIO MECCANICO TEXA:
- ✓ Ricerca guasti e diagnosi computerizzata su un autoveicolo.
- ✓ Calcolo della cilindrata di un motore a combustione interna.
- ✓ Identificazione componenti meccanici di un assieme frizione – cambio di velocità.
- ✓ Identificazione componenti meccanici sottoposti a tagliando periodico.