



## PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2020 / 2021

Classe/Sede: **2D1** ITI "Marzotto"

Materia: Scienze e Tecnologie Applicate

Docente: Conforto Margherita / Roberto Massignan

Codocente (ITP) : Venco Roberto

Testo in uso: nessuno

### CONTENUTI DISCIPLINARI

#### Modulo "A" Esercitazioni di Calcolo e sulle unità di misura

Risoluzione di problemi numerici riguardanti la densità dei liquidi e dei solidi, problemi sul galleggiamento. Esercizi riguardanti il carico di rottura dei materiali, calcolo delle sollecitazioni di trazione, dimensionamento di funi. Uso delle unità di misura. Analisi dimensionale nelle equazioni usate per risolvere i problemi

#### Modulo "B" Attività di Orientamento per la scelta della specializzazione nel triennio

Presentazione dei diversi indirizzi di studio proposti dall'Istituto mediante lezioni a prevalente carattere pratico svolte dai docenti dei vari indirizzi (Chimica, Elettronica, Informatica, Meccatronica, Moda)

#### Modulo "C" Attività propedeutiche allo studio della biologia e del corpo umano

Trattazione dei seguenti temi inerenti la biologia, l'anatomia e la patologia umana:

- Malattie virali e batteriche : Ricerche su patologie infettive quali Ebola, Vaiolo, Peste, Poliomielite. Leptosirosi
- Malattie a trasmissione sessuale: HIV, Epatite, Sifilide.
- Confronto tra le pandemie da Covid e da Influenza Spagnola. Nascita ed evoluzione dei vaccini.
- Laboratorio Virtuale con il microscopio, visione di vetrini con tessuti animali e vegetali.
- Educazione alla corretta alimentazione: Categorie di Macronutrienti. Tipi di Diete, Patologie legate alla malnutrizione come Obesità, Sovrappeso, Anoressia e Bulimia. Calcolo del BMI. Effetti dell'abuso di alcool, steatosi e cirrosi epatica
- Descrizione sommaria della cellula animale e vegetale. Differenze strutturali tra i due tipi di cellule
- Descrizione sommaria del corpo umano e dei diversi tipi di tessuto (adiposo muscolare, cartilagineo, osseo) con visione di vetrini. Organi ed apparati. Patologie della colonna vertebrale: scoliosi, lordosi e cifosi.
- Gigantismo e nanismo ipofisario, Acromegalia. Rachitismo e carenza di vitamina D , Scorbuto e carenza di vitamina C

Valdagno, 28 maggio 2021

*Firma degli studenti  
rappresentanti di classe*

*Firma dei Docenti  
Margherita Conforto Roberto Massignan*