

	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "G. MARCONI" VITTORIA	Data 27-10-2025	Pagina 1 di 1
PIANO DI LAVORO / PROGRAMMAZIONE DIDATTICA INDIVIDUALE			

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

INDIRIZZO SCOLASTICO

☐ ALBERGHIERO ☐ MANUTENZIONE ☒ INDUSTRIA E ARTIGIANATO

MATERIA: TECNOLOGIE APPLICATE AI MATERIALI E AI PROCESSI PRODUTTIVI		
CLASSE 4 A	SEZIONE IA	DOCENTI BAGLIERI AUSILIA, BATTAGLIA GIOVANNI (ITP).
LIVELLI DI PARTENZA DELLA CLASSE La classe è costituita da 15 studenti, 2 maschi e 13 femmine. E' presente una studentessa con percorso differenziato e una studentessa con DSA. Una studentessa, invece, non frequenta dall'inizio dell'anno scolastico. Nel complesso il livello iniziale della classe risulta essere medio-basso. Il gruppo classe si presenta poco coeso, la frequenza è connotata da numerose assenze soprattutto per alcuni studenti. La partecipazione al dialogo educativo non è sempre costante.		

CONTENUTI PRIMO PERIODO
Teoria: • Ossido-riduzioni. • Titolazioni ossidimetriche. • Metodi strumentali: Spettrofotometria UV-vis. • Ed.civica: educazione finanziaria (marketing, impresa, costi, prodotti, etc.). • UDA tecnica: sostanze coloranti nell'industria-sintesi/estrazione di coloranti. Laboratorio: • Standardizzazione soluzione di permanganato di potassio • Determinazione del sale di Mohr • Standardizzazione soluzione di tiosolfato di potassio • determinazione dei solfiti nel vino • determinazione del titolo di una soluzione di perossido di idrogeno • determinazione spettrofotometrica dei nitriti • determinazione spettrofotometrica dei fosfati • determinazione spettrofotometrica del fosforo inorganico nel latte

CONTENUTI SECONDO PERIODO
Teoria: • Fotometria di fiamma. • Assorbimento atomico. • Polarimetria. • Cromatografia: gascromatografia e cenni su HPLC. • Ed.civica: educazione finanziaria (marketing, impresa, costi, prodotti, etc.). • UDA tecnica: prodotti alimentari fermentati-produzione di birra, yogurt, etc. Laboratorio: • Determinazione del mannitolo tramite polarimetria • Cromatografia su colonna dell'estratto alcolico di cavolo • Cromatografia su colonna dell'inchiostro • analisi gascromatografica delle frazioni ottenute dalla cromatografia su colonna dell'estratto alcolico di cavolo

OBIETTIVI MINIMI FINALIZZATI ALL'AMMISSIONE ALLA CLASSE SUCCESSIVA/ESAME DI STATO
• Saper condurre analisi strumentali. • Saper progettare l'analisi strumentale ottimale per una data determinazione. • Condurre analisi quantitative e qualitative. • Essere in grado di svolgere analisi strumentali in maniera autonoma. • Essere capaci di interpretare grafici e tabelle. LABORATORIO: • Conoscere e rispettare le norme di sicurezza, l'uso corretto di DPI e la gestione dei rifiuti chimici. • -Riconoscere simboli di pericolo e procedure di emergenza

- Effettuare letture e misurazioni con precisione e riportare i dati in modo corretto.
- Utilizzare correttamente bilancia analitica, vetreria tarata, pipette, burette e strumenti di misura.
- Calcolare e preparare soluzioni a concentrazione nota (molarità, percentuale, diluizioni).
- Effettuare titolazioni acido-base e determinazioni quantitative elementari.
- Riconoscere alcune reazioni caratteristiche (precipitazioni, variazioni di pH, cambi di colore
- Elaborare i dati sperimentali e trarre semplici conclusioni coerenti con le osservazioni.
- Descrivere in modo chiaro le operazioni svolte e i risultati ottenuti.

CRITERI DI VALUTAZIONE

(INDICATORI E DESCRITTORI ADOTTATI NELLA FORMULAZIONE DEI GIUDIZI)

X RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO OTTENUTI NELLE PROVE
 X IMPEGNO
 X PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO
 X PROGRESSO NELL'APPRENDIMENTO RISPETTO AL LIVELLO INIZIALE

STRUMENTI DELLE MISURAZIONI

X SONDAGGI DAL POSTO
 X ESERCITAZIONI IN CLASSE E TALVOLTA A CASA
 X PROVE STRUTTURATE
 X TEMI
 X QUESTIONARI
 X INTERROGAZIONI
 X RELAZIONI

STRUMENTI E/O RISORSE MATERIALI: dispense fornite dai docenti in formato cartaceo o condivise su Classroom.

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: non previsto.

*I DOCENTI
 BAGLIERI AUSILIA*

BATTAGLIA GIOVANNI