



Con l'Europa investiamo nel vostro futuro

C.F. 91053080726

via F.lli Kennedy, 7 – 70029 - Santeramo in Colle (Ba)

bais01600d@istruzione.it - bais01600d@pec.istruzione.it - www.iisspietrosette.it

I.P.S.I.A.
via F.lli Kennedy, 7
Tel 0803036201 – Fax 0803036973

LICEO SCIENTIFICO
via P. Sette, 3
Tel –Fax 0803039751

I.T.C. “N. Dell’Andro”
via P. Sette, 3
Tel –Fax 0803039751

PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE DI CHIMICA

ISTITUTO: IPSIA

ANNO SCOLASTICO 2023/24

INDIRIZZO: INDUSTRIA E ARTIGIANATO PER IL MADE IN ITALY

CLASSE: 2[^] SEZIONE: A

DISCIPLINA: SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)

DOCENTI: TOSCANO ANNAMARIA e CAPPÀ CLAUDIA

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe): 2 (1 ora di teoria ed 1 ora di laboratorio)

FINALITÀ DELL'INDIRIZZO

In questo indirizzo il diplomato interviene con autonomia e responsabilità nei processi di lavorazione, fabbricazione, assemblaggio e commercializzazione di prodotti industriali e artigianali, nonché negli aspetti relativi all'ideazione, progettazione e realizzazione dei prodotti stessi, anche con riferimento alle produzioni tipiche locali. Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite ad aree di attività specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio e gli consentono di intervenire nei processi industriali ed artigianali con adeguate capacità decisionali, spirito di iniziativa e di orientamento, anche nella prospettiva dell'esercizio di attività autonome nell'ambito dell'imprenditorialità giovanile.

ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE (caratteristiche cognitive, comportamentali, atteggiamento verso la materia, interessi, partecipazione)

La 2^a A/IMI è una classe formata da tredici alunne. La frequenza non è assidua per un piccolo gruppo di alunne.

Per ciò che riguarda l'aspetto cognitivo, la classe mostra di possedere un livello mediamente mediocre di conoscenze, ma si intravedono buoni margini di miglioramento. Un gruppo di alunne è portatore di carenze matematico-scientifiche gravi. La classe risulta abbastanza motivata, manifesta adeguato interesse e risulta collaborativa, anche se spesso sono necessarie sollecitazioni. E' moderatamente attenta al dialogo educativo ma non sempre rispettosa delle regole di civile convivenza.

FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI:

- griglie, questionari conoscitivi, test socio-metrici
- tecniche di osservazione
- colloqui con gli alunni
- colloqui con le famiglie
- colloqui con gli insegnanti della scuola secondaria di I grado

LIVELLI DI PROFITTO

DISCIPLINA D'INSEGNAMENTO	LIVELLO BASSO (voti inferiori alla sufficienza)	LIVELLO MEDIO (voti 6-7)	LIVELLO ALTO (voti 8-9-10)
	N. Alunni 4	N. Alunni 8	N. Alunni 1

PROVE UTILIZZATE PER LA RILEVAZIONE DEI REQUISITI INIZIALI:

Prove di gruppo e domande dal posto

UNITA' DI APPRENDIMENTO

UDA	Nuclei fondamentali		Competenze di riferimento
1. Quali sono le caratteristiche dei legami e delle molecole?	I legami chimici	- legame ionico - legame covalente - legame metallico - caratteristiche delle molecole	<p>CI 1: Predisporre il progetto per la realizzazione di un prodotto sulla base delle richieste del cliente, delle caratteristiche dei materiali, delle tendenze degli stili valutando le soluzioni tecniche proposte, le tecniche di lavorazione, i costi e la sostenibilità ambientale.</p> <p>CI 3: Realizzare e presentare prototipi, modelli fisici e/o virtuali, valutando la loro rispondenza agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione.</p> <p>CI 6: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente.</p> <p>CG2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.</p>
2. Quali sono le applicazioni della chimica?	1. La chimica nel corpo umano	- dall'atomo all'organizzazione cellulare - le macromolecole funzionali - la cellula - la chimica dell'amore: molecole coinvolte nell'innamoramento	
	2. La chimica nell'alimentazione	- alimentazione e nutrizione - principi nutritivi - alimenti e alimentazione equilibrata - popolazione e alimentazione	
	3. La chimica nell'estetica	- la cosmetologia: storia della cosmetica e classificazione dei prodotti cosmetici (cosmetici di trattamento, normalizzanti e make up) - composizione dei prodotti cosmetici (ingredienti di base, sostanze funzionali, additivi, pigmenti e profumanti)	

METODOLOGIA

Ogni unità di apprendimento è strutturata su una variabile articolazione di questi momenti:

- Lezione dialogata, per la presentazione interattiva dei contenuti fondamentali
- Lavoro cooperativo in piccolo gruppo, da svolgersi in classe, per l'arricchimento delle conoscenze e lo sviluppo delle abilità
- Esperienze nel laboratorio chimico, per consolidare i concetti acquisiti in classe

- Esperienze di tipo multimediali, da svolgersi in classe (ricerche su Internet, visione di filmati...)
- Verifiche formative e sommative

STRUMENTI

- Libro di testo, materiale digitale, materiale fornito dall'insegnante
- Uso strumenti informatici

VERIFICHE

Si prevedono diversi livelli di verifica:

- Verifica informale, durante la lezione dialogata e durante le attività di laboratorio
- Autoverifica, con brevi esercizi, di norma al termine delle attività in classe o di laboratorio
- Brevi interrogazioni in itinere prima dell'inizio di ogni nuova unità di apprendimento e interrogazione finale
- Interrogazioni di recupero

Santeramo in colle, 20/11/2023

I docenti

Annamaria Toscano

Claudia Cappa