

Piano di Lavoro Individuale

Docente **TERESA LEVA_**

Materia **SCIENZE INTEGRATE CHIMICA E BIOLOGIA**

Classe **2 BTS**

Numero ore **3**

Piano di Lavoro Individuale

1. Analisi della situazione iniziale della classe

- a) Comportamento corretto abbastanza corretto scorretto
- b) Frequenza Xregolare discontinua irregolare
- c) Attenzione buona Xdiscreta scarsa
- d) Partecipazione attiva e costruttiva Xadeguata passiva
- e) Impegno rigoroso Xdiligente scarso
- f) Preparazione di base buona Xdiscreta sufficiente insufficiente
- g) È stato proposto un test di ingresso sì Xno
- Con quale esito medio buono discreto sufficiente insufficiente
- h) (con l'esclusione delle classi prime)
Programmi svolti anno precedente completamente non completamente
- i) Altro.....
.....

2. Risultati di apprendimento

Il diplomato di istruzione tecnica nell'indirizzo "Amministrazione, finanza e marketing" partecipa alla realizzazione dei processi amministrativo-contabili e commerciali, con autonomia e responsabilità esercitate nel quadro di azioni stabilite e delle specifiche assegnate nell'ambito di una dimensione operativa della gestione aziendale. Supporta le attività di pianificazione, programmazione, rendicontazione relative alla gestione. Utilizza le tecnologie informatiche di più ampia diffusione. Collabora alle attività di comunicazione, marketing e promozione dell'immagine aziendale in un ambito territoriale o settoriale attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici innovativi, orientando le azioni nell'ambito socio-economico e interagendo con soggetti e istituzioni per il posizionamento dell'azienda in contesti locali, nazionali e internazionali. Riferisce a figure organizzative intermedie in organizzazioni di medie e grandi dimensioni, ovvero direttamente al management aziendale in realtà organizzative di piccole dimensioni.

3. Obiettivi

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso del profilo in uscita costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina di Scienze Integrate. La disciplina di Tecniche professionali dei servizi commerciali, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento che saranno inquadrati nelle 8 competenze chiave europee per l'apprendimento permanente:

- 1) competenza alfabetica funzionale

Piano di Lavoro Individuale

- 2) competenza multilinguistica
- 3) competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
- 4) competenza digitale
- 5) competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
- 6) competenza in materia di cittadinanza
- 7) competenza imprenditoriale
- 8) competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Le competenze chiave sono «tutte di pari importanza», e sono quelle «necessarie per l'occupabilità, la realizzazione personale, la cittadinanza attiva e l'inclusione sociale».

4. Programmazione individuale

PRIMO PERIODO		
CONOSCENZE/ NODI CONCETTUALI	NODI CONCETTUALI/ CONOSCENZE CHIMICA: Grandezze e unità di misura. Classificazione e composizione della materia. Tecniche di separazione. Stati di aggregazione della materia. La quantità chimica. Il modello atomico a strati.	

Piano di Lavoro Individuale

	<p>BIOLOGIA: Le caratteristiche degli esseri viventi. Le biomolecole: carboidrati, proteine, lipidi e acidi nucleici. La cellula procariote e la cellula eucariote. La cellula animale e quella vegetale e i loro organuli caratteristici. Cenni al ciclo cellulare e alle differenze fra mitosi e meiosi. DNA e cenni di genetica.</p>	
COMPETENZE	<p>COMPETENZE CHIAVE EUROPEE</p>	<p>COMPETENZE DISCIPLINARI</p>
	<p>Imparare ad imparare. Comunicare collaborare e partecipare. Agire in modo autonomo e responsabile</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. - sapere effettuare connessioni logiche - sapere riconoscere e/o stabilire relazioni - usare in modo consapevole il linguaggio specifico - applicare le conoscenze acquisite a semplici situazioni della vita reale - osservare e descrivere fenomeni attraverso la raccolta, l'interpretazione e la rappresentazione di dati - trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate - riconoscere in un fenomeno naturale semplici relazioni di causa-effetto - osservare e descrivere i fenomeni naturali, inserendoli in un quadro generale della fenomenologia terrestre. - comprendere e riconoscere i livelli di organizzazione della materia e le proprietà emergenti - riconoscere somiglianze e diversità - di strutture e funzioni - tra gli esseri viventi a livello cellulare.
ATTIVITA'		

Piano di Lavoro Individuale

METODOLOGIA	Lezione frontale - Lezione partecipata - Lavori di gruppo - Flipped classroom
STRUMENTI/ AMBIENTI	Utilizzo della LIM - Utilizzo di tecnologie digitali (LIM, Video)
VERIFICA	Brevi interrogazioni o esercitazioni veloci su contenuti circoscritti (in numero e tipologia variabile a discrezione del singolo docente con elementi di valutazione che concorrono al voto finale: risposta adeguata o non adeguata, intervento creativo o interdisciplinare durante la lezione...); Correzione dei compiti, esercizi, esercitazioni assegnati a casa (in numero variabile a discrezione del singolo docente con elementi di valutazione che concorrono al voto finale: lavoro positivo, insufficiente, mancata consegna, materiale ordinato o assente...).

SECONDO PERIODO

CONOSCENZE/ NODI CONCETTUALI	<p>NODI CONCETTUALI /CONOSCENZE</p> <p>CHIMICA: Isotopi (energia nucleare).</p> <p>Il sistema periodico degli elementi</p> <p>I legami chimici(covalente, ionico e idrogeno) Le concentrazioni delle soluzioni</p> <p>Concetto operativo di reazione: aspetti di tipo cinetico, energetico, classificazione</p> <p>BIOLOGIA</p> <p>Organizzazione delle cellule in tessuti, organi e apparati</p> <p>L'apparato riproduttore: Anatomia e fisiologia dell'apparato riproduttore maschile e femminile. Fecondazione e gravidanza. Le malattie a trasmissione</p>	
------------------------------------	--	--

Piano di Lavoro Individuale

	<p>sessuale</p> <p>Il sistema digerente: la digestione chimica e quella meccanica, anatomia dell'apparato digerente e funzionamento dei diversi organi che lo compongono, le ghiandole annesse all'apparato digerente.</p> <p>Il sistema respiratorio: anatomia del sistema respiratorio, gli scambi di gas a livello degli alveoli polmonari, collegamento tra respirazione polmonare e cellulare, il meccanismo respiratorio di inspirazione ed espirazione.</p> <p>Il sistema circolatorio: struttura e funzioni</p>	
COMPETENZE	COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE DISCIPLINARI
	<p>Imparare ad imparare</p> <p>Comunicare collaborare e partecipare</p> <p>Agire in modo autonomo e responsabile</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. - sapere effettuare connessioni logiche - sapere riconoscere e/o stabilire relazioni - usare in modo consapevole il linguaggio specifico - applicare le conoscenze acquisite a semplici situazioni della vita reale - osservare e descrivere fenomeni attraverso la raccolta, l'interpretazione e la rappresentazione di dati - trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate - riconoscere in un fenomeno naturale semplici relazioni di causa-effetto - osservare e descrivere i fenomeni naturali, inserendoli in un quadro generale della fenomenologia terrestre. - comprendere e riconoscere i livelli di organizzazione della materia e le proprietà emergenti - riconoscere somiglianze e diversità - di strutture e funzioni - tra gli esseri viventi a livello cellulare.
ATTIVITA'/ METODOLOGIA	Lezione frontale - Lezione partecipata - Lavori di gruppo - Flipped classroom	

Piano di Lavoro Individuale

STRUMENTI/ AMBIENTI	Utilizzo della LIM - Utilizzo di tecnologie digitali (LIM, Video)
VERIFICA	Brevi interrogazioni o esercitazioni veloci su contenuti circoscritti (in numero e tipologia variabile a discrezione del singolo docente con elementi di valutazione che concorrono al voto finale: risposta adeguata o non adeguata, intervento creativo o interdisciplinare durante la lezione...); Correzione dei compiti, esercizi, esercitazioni assegnati a casa (in numero variabile a discrezione del singolo docente con elementi di valutazione che concorrono al voto finale: lavoro positivo, insufficiente, mancata consegna, materiale ordinato o assente...).

5. Verifica e valutazione

1. numero minimo di voti per quadrimestre: 2
2. tipologie di verifica: orale e scritta
3. tipologia delle prove comuni per classi parallele: non applicabile

6. Criteri di valutazione

VOTO	INDICATORI
1- 2	Rifiuto di affrontare la prova

Piano di Lavoro Individuale

3	Non conosce i contenuti. Commette gravissimi errori nell'applicazione
4	Ha difficoltà nel focalizzare le richieste, conosce i contenuti in modo frammentario, li organizza in modo incerto e approssimativo, si esprime in modo confuso e disorganico, non sa utilizzare il linguaggio specifico.
5	Conosce solo in parte i contenuti, li organizza con fatica e/o solo se guidato dall'insegnante, è poco consapevole delle loro relazioni; lento e impreciso nei termini, spesso scorretto nella forma.
6	Conosce globalmente ma non in modo approfondito i contenuti, se guidato li organizza anche se in modo molto semplice, riconosce e mette in relazione solo gli elementi principali, si esprime non sempre correttamente, la conoscenza della terminologia specifica non è completa.
7-8	Conosce con sicurezza i contenuti e li organizza autonomamente, riconosce tutti gli elementi e alcune relazioni, si esprime in modo appropriato utilizzando opportunamente la terminologia specifica.
9 -10	Conosce i contenuti ampiamente anche nei dettagli, li organizza in modo autonomo operando collegamenti, sa risolvere problemi nuovi utilizzando le conoscenze acquisite, sa approfondire in modo autonomo alcune tematiche; si esprime in modo organico, con scioltezza e proprietà lessicale.

Piano di Lavoro Individuale

7. Modalità di recupero

- recupero in itinere curricolare
- modalità organizzate dall'Istituto

8. Piano per la Didattica Integrata

Per le metodologie didattiche attive e per le tipologie di verifica e valutazione che consentono lo sviluppo e l'accertamento delle competenze disciplinari e trasversali si fa riferimento a quanto indicato nel Piano per la DDI (di Istituto e del Consiglio di Classe) e nel Registro delle Attività del singolo docente

9. Educazione civica

Per gli obiettivi, i contenuti e le metodologie didattiche dell'insegnamento di Educazione Civica, si rimanda a quanto indicato nella scheda di programmazione del Consiglio di Classe

Pioltello, 12/11/2020

Firma del docente

TERESA LEVA