G.A.GIOBERT
www.giobert.edu.it

ISTITUTO SUPERIORE «G.A. GIOBERT»
Codice Ministero ATIS00600P
e-mail : segreteria@giobert.it,
atis00600p@istruzione.it
e-mail PEC : atis00600p@pec.istruzione.it

Settore economico
PERITO in AFM
AFM
Relazioni Internazionali per il Marketing
Sistemi Informativi per l'Azienda
PERITO TURISTICO

Settore tecnologico
Perito in COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA

PIANO DI LAVORO ANNUALE 2026/2027

DOCENTE: POP ALEXANDRU

COMPRESENZA CON:

-
-
-

CLASSE: 2GAFM **DISCIPLINA:** CHIMICA

LIBRI DI TESTO: SCOPRIRE LA CHIMICA


G.A.GIOBERT
www.giobert.edu.it

ISTITUTO SUPERIORE «G.A. GIOBERT»
Codice Ministero ATIS00600P
e-mail : segreteria@giobert.it,
atis00600p@istruzione.it
e-mail PEC : atis00600p@pec.istruzione.it

Settore economico
PERITO in AFM
AFM
Relazioni Internazionali per il Marketing
Sistemi Informativi per l'Azienda
PERITO TURISTICO

Settore tecnologico
Perito in COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA

CURRICOLO COMUNE PER LE CLASSI PARALLELE stabilito dal Dipartimento o sottogruppo disciplinare (in grassetto le abilità e le conoscenze essenziali corrispondenti agli OBIETTIVI MINIMI)

Competenze

-- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti ala realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.
- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

Conoscenze	**Abilità**
Primo Quadrimestre	**Primo Quadrimestre**
LA MATERIA E LE SUE TRASFORMAZIONI: gli stati di aggregazione, la densità, le sostanze pure e i miscugli, la concentrazione delle soluzioni (percentuale in massa, percentuale in volume, percentuale massa su volume), le trasformazioni fisiche e chimiche, i passaggi di stato, i metodi di separazione dei miscugli (filtrazione, decantazione, centrifugazione, estrazione con solvente, cromatografia, evaporazione del solvente, distillazione). LA TEORIA ATOMICA DELLA MATERIA: gli elementi e i composti, i simboli degli elementi, le leggi ponderali (legge di Lavoisier, legge di Proust, legge di Dalton), la teoria atomica di Dalton, le formule e la rappresentazione delle molecole. CALCOLARE CON LE MOLI: la mole, la massa atomica e la massa molecolare, la massa molare, la legge di Avogadro, il volume molare, la molarità, le diluizioni, il bilanciamento delle reazioni chimiche, i calcoli stechiometrici.	Classificare la materia in base al suo stato fisico. Calcolare la densità delle sostanze. Classificare le sostanze pure e i miscugli. Distinguere le trasformazioni fisiche da quelle chimiche. Riconoscere i passaggi di stato. Calcolare la concentrazione di una soluzione. Scegliere la tecnica corretta per separare i componenti di una miscela. Distinguere un elemento da un composto. Correlare i simboli degli elementi ai loro nomi. Enunciare le leggi ponderali e utilizzarle per risolvere semplici problemi. Enunciare i postulati della teoria atomica di Dalton. Interpretare le formule chimiche e le diverse rappresentazioni delle molecole. Spiegare il concetto di mole. Spiegare il concetto di massa atomica. Calcolare le masse molecolari a partire da quelle atomiche. Utilizzare il concetto di mole per correlare la massa di un campione al numero di particelle contenute. Utilizzare il concetto di mole e di volume molare

	per correlare il volume di un campione al numero di particelle contenute. Reagente limitante ,reagente in eccesso.
LA MATERIA E LE SUE TRASFORMAZIONI: **gli stati di aggregazione, la densità, le sostanze pure e i miscugli, la concentrazione delle soluzioni (percentuale in massa, percentuale in volume, percentuale massa su volume), le trasformazioni fisiche e chimiche, i passaggi di stato.** **LA TEORIA ATOMICA DELLA MATERIA:** **gli elementi e i composti, i simboli degli elementi, le leggi ponderali (legge di Lavoisier, legge di Proust, legge di Dalton), la teoria atomica di Dalton.** **CALCOLARE CON LE MOLI: la mole, la massa atomica e la massa molecolare, la massa molare, la legge di Avogadro, il volume molare, la molarità, le diluizioni, il bilanciamento delle reazioni chimiche, i calcoli stechiometrici.**	**Classificare la materia in base al suo stato fisico.** **Calcolare la densità delle sostanze.** **Classificare le sostanze pure e i miscugli.** **Distinguere le trasformazioni fisiche da quelle chimiche.** **Riconoscere i passaggi di stato.** **Calcolare la concentrazione di una soluzione.** **Distinguere un elemento da un composto.** **Correlare i simboli degli elementi ai loro nomi.** **Enunciare le leggi ponderali e utilizzarle per risolvere semplici problemi.** **Enunciare i postulati della teoria atomica di Dalton.** **Spiegare il concetto di mole.** **Spiegare il concetto di massa atomica.** **Calcolare le masse molecolari a partire da quelle atomiche.** **Utilizzare il concetto di mole per correlare la massa di un campione al numero di particelle contenute.** **Utilizzare il concetto di mole e di volume molare per correlare** **il volume di un campione al numero di particelle contenute.**
Secondo Quadrimestre	**Secondo Quadrimestre**
DENTRO L'ATOMO: la carica elettrica, le particelle subatomiche, il modello di Thomson, il modello di Rutherford, il nucleo atomico, gli ioni, il numero di massa, gli isotopi, la radioattività, la fissione nucleare e l'energia nucleare, la fusione nucleare.	Descrivere la natura elettrica della materia. Descrivere la carica e la massa delle particelle subatomiche. Comprendere come le evidenze sperimentali abbiano portato alla formulazione dei modelli atomici di Thomson e di Rutherford. Distinguere anioni e cationi. Scrivere i simboli degli isotopi di un elemento

LA NOMENCLATURA: il numero di ossidazione, la nomenclatura tradizionale e IUPAC dei principali composti inorganici (ossidi, anidridi, perossidi, idrossidi, idruri, idracidi, sali degli idracidi, ossiacidi e sali degli ossiacidi), reazioni di sintesi. **DENTRO L'ATOMO:** **la carica elettrica, le particelle subatomiche, il modello di Thomson, il modello di Rutherford, il nucleo atomico, gli ioni, il numero di massa, gli isotopi.** **LA NOMENCLATURA:** **il numero di ossidazione, la nomenclatura tradizionale e IUPAC dei principali composti inorganici (ossidi, anidridi, perossidi, idrossidi, idruri, idracidi.**	conoscendo il numero atomico e quello di massa. Riconoscere le trasformazioni del nucleo. Comprendere le caratteristiche dell'energia nucleare. Classificare i composti inorganici. Comprendere le differenze tra la nomenclatura tradizionale e quella IUPAC. Scrivere la formula tradizionale di un composto conoscendone il nome e viceversa **Descrivere la natura elettrica della materia.** **Descrivere la carica e la massa delle particelle subatomiche.** **Comprendere come le evidenze sperimentali abbiano portato alla formulazione dei modelli atomici di Thomson e di Rutherford.** **Distinguere anioni e cationi.** **Scrivere i simboli degli isotopi di un elemento conoscendo** **il numero atomico e quello di massa.** **Classificare i composti inorganici.** **Scrivere la formula tradizionale di un composto conoscendone il nome e viceversa**

G.A.GIOBERT
www.giobert.edu.it

ISTITUTO SUPERIORE «G.A. GIOBERT»
Codice Ministero ATIS00600P
e-mail : segreteria@giobert.it,
atis00600p@istruzione.it
e-mail PEC : atis00600p@pec.istruzione.it

Settore economico
PERITO in AFM
AFM
Relazioni Internazionali per il Marketing
Sistemi Informativi per l'Azienda
PERITO TURISTICO
Settore tecnologico
Perito in COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA

METODOLOGIA adottata dal docente

Tipo	Prevalente / Alternata / Occasionale / Non Utilizzata	Tipo	Prevalente / Alternata / Occasionale / Non Utilizzata
Spiegazione Frontale	Alternata	**Esercitazioni Pratiche**	Occasionale
Utilizzo del libro di testo	Alternata	**Creazione in classe di mappe concettuali e condivisione delle stesse**	Occasionale
Utilizzo parziale del libro di testo con frequenti integrazioni di materiali digitali o dispense	Occasionale	**Altro da indicare (es.: uscite didattiche di indirizzo; convegni / conferenze)**	
Lavoro di gruppo da specificare	Occasionale	**Flipped Classroom**	Occasionale
		Problem Based Solving	Alternata

G.A.GIOBERT
www.giobert.edu.it

ISTITUTO SUPERIORE «G.A. GIOBERT»
Codice Ministero ATIS00600P
e-mail : segreteria@giobert.it,
atis00600p@istruzione.it
e-mail PEC : atis00600p@pec.istruzione.it

Settore economico
PERITO in AFM
AFM
Relazioni Internazionali per il Marketing
Sistemi Informativi per l'Azienda
PERITO TURISTICO

Settore tecnologico
Perito in COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA

TECNOLOGIE UTILIZZATE a supporto della didattica

Tipo	Prevalente / Alternata / Occasionale / Non Utilizzata
UTILIZZO DELLA LIM o SMART BOARD per i contenuti speciali del libro di testo	Prevalente
UTILIZZO DELLA LIM o SMART BOARD per i contenuti alternativi o aggiuntivi forniti dal docente	Prevalente
Laboratorio strutturato (PC Fissi)	Non Utilizzata
Laboratorio Multimediale	Non Utilizzata
Utilizzo speciale dei telefoni/Notebook/Tablet/NetBook degli alunni per la finalità didattiche. Indicare sotto il tipo di attività	Occasionale
LAVORO DI GRUPPO ED INDIVIDUALE	
Altro da indicare	

G.A.GIOBERT
www.giobert.edu.it

ISTITUTO SUPERIORE «G.A. GIOBERT»
Codice Ministero ATIS00600P
e-mail : segreteria@giobert.it,
atis00600p@istruzione.it
e-mail PEC : atis00600p@pec.istruzione.it

Settore economico
PERITO in AFM
AFM
Relazioni Internazionali per il Marketing
Sistemi Informativi per l'Azienda
PERITO TURISTICO

Settore tecnologico
Perito in COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA

Se in compresenza con SOSTEGNO indicare l'organizzazione prevalente dell'attività (ruolo del docente disciplinare e ruolo del docente di sostegno)

Se in compresenza con INSEGNANTE TECNICO PRATICO indicare l'organizzazione prevalente dell'attività (ruolo del docente disciplinare e ruolo del docente di ITP)

Se in compresenza con INSEGNANTE TUTOR DI CLASSE indicare il tipo di attività svolta secondo il piano specifico elaborato dal consiglio di classe

Nel caso dell'insegnamento di informatica nel biennio AFM / SIA / RIM / TUR indicare l'attività svolta in compresenza nelle classi prime e nella classe 2 CSIA nell'ambito del progetto SuperTic

Nel caso del progetto SuperEnglish se in compresenza nelle 4° ore di inglese indicare le modalità di suddivisione della classe e dell'attività svolta in compresenza

G.A.GIOBERT
www.giobert.edu.it

ISTITUTO SUPERIORE «G.A. GIOBERT»
Codice Ministero ATIS00600P
e-mail : segreteria@giobert.it,
atis00600p@istruzione.it
e-mail PEC : atis00600p@pec.istruzione.it

Settore economico
PERITO in AFM
AFM
Relazioni Internazionali per il Marketing
Sistemi Informativi per l'Azienda
PERITO TURISTICO
Settore tecnologico
Perito in COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA

MODALITA' di verifica degli apprendimenti

Numero verifiche scritte programmate per quadrimestre: 1

Numero interrogazioni programmate per quadrimestre: 2

Nel rispetto del numero minimo fissato dal collegio docenti e delle decisioni assunte dal dipartimento / gruppo disciplinare

Tipo Verifiche	Prevalente / Alternata / Occasionale / Non Utilizzata	Tipo Verifiche	Prevalente / Alternata / Occasionale / Non Utilizzata
Test Risposta Aperta	Occasionale	**Interrogazione Orale**	Alternata
Test Risposta Multipla	Alternata	**Lavoro di ricerca autonomo**	Occasionale
Verifiche Problem / Solving	Alternata	**Produzione di testi**	Non Utilizzata
Verifiche Miste	Prevalente	**Presentazione multimediale**	Occasionale
Altro tipo di verifica scritta da indicare			

Il docente ha somministrato prove di ingresso comuni concordate e redatte all'interno del Dipartimento?	No
Il docente intende somministrare in corso d'anno prove comuni concordate e redatte all'interno del Dipartimento?	No

G.A.GIOBERT
www.giobert.edu.it

ISTITUTO SUPERIORE «G.A. GIOBERT»
Codice Ministero ATIS00600P
e-mail : segreteria@giobert.it,
atis00600p@istruzione.it
e-mail PEC : atis00600p@pec.istruzione.it

Settore economico
PERITO in AFM
AFM
Relazioni Internazionali per il Marketing
Sistemi Informativi per l'Azienda
PERITO TURISTICO

Settore tecnologico
Perito in COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA

TRASPARENZA e VALORE FORMATIVO dell'attività di verifica

Il docente intende accompagnare l'espressione del voto delle VERIFICHE SCRITTE con	
a) **una griglia recante i criteri di valutazione (correttezza, uso della terminologia tecnica corretta, completezza…)compilata per ogni allievo ed allegata alla prova**	No
b) **una tabella a punti per ogni item della prova e compilata per ogni allievo ed allegata alla prova**	No
c) **un giudizio verbale redatto sulla prova**	No
d) **altro così indicato:** Griglia di valutazione a punti allegata al plico delle prove consegnate per l'archiviazione	SI

Asti, 19-10-2026

POP ALEXANDRU