



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Docente Mafalda Schembri
Disciplina Scienze integrate(chimica)

A.S.2024/25
Classe2^ CAT

MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONI INIZIALE (riportare dalla relazione finale disciplina)

1) UNITÀ' DI APPRENDIMENTO PROGRAMMATE A INIZIO ANNO MA NON AFFRONTATE, CON LE RELATIVE MOTIVAZIONI
NESSUNA

2) MODIFICHE ALLE UNITÀ' DI APPRENDIMENTO AFFRONTATE E RELATIVE MOTIVAZIONI
NESSUNA

CONOSCENZE / CONTENUTI SVILUPPATI

(indicare gli argomenti trattati, suddivisi per periodo. Questa parte del modulo è utilizzabile per gli studenti con insufficienza nella disciplina ed è duplicabile per gli studenti sufficienti, qualora si intenda assegnare anche a questi ultimi attività estive specifiche)

PRIMO PERIODO

Argomento	Unità didattica	Pagine del libro
Come è fatta la materia: Atomi, massa isotopi e ioni; struttura atomica e configurazione elettronica, leggi e regole; Laboratorio Saggi alla fiamma	Capitolo 7	Da pag.130 a pag. 137 Da pag. 196 a pag. 199 Pag. 175 Pag. 185 Esercizi di fine capitolo Vedere appunti
La tavola periodica: Gruppi e periodi Proprietà: raggio atomico, energia di ionizzazione, affinità elettronica ed elettronegatività Legame covalente, struttura di Lewis e regola dell'ottetto. Legami intramolecolari e legami intermolecolari Laboratorio: verifica della polarità di soluzioni, miscibilità di soluzioni e solubilità di solidi differenti in diversi solventi	Capitolo 9-10	pagg.175,180, 230 Da pag.224 a pag.229 Esercizi di fine capitolo Vedere appunti



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

SECONDO PERIODO

Argomento	Unità didattica	Pagine del libro
Classificazione e proprietà dei composti inorganici: Numero di ossidazione, ossidi acidi, ossidi basici, idrossidi e ossiacidi e Sali Laboratorio: preparazione di composti inorganici	Capitolo 15	Da pag. 332 a pag. 334 Pagg. 337, 341 Da pag. 344 a pag. 346 Esercizi pag. 358 Vedere appunti
Solubilità: Soluzione satura, dissoluzione di composti ionici, polari e apolari. Concentrazione e diluizione. Calcoli di diluizione Laboratorio: preparazione di soluzione a concentrazione nota e successive diluizioni	Capitolo 3-12	Pagg.45,50 Da pag.243 a 248 Esercizi di fine capitolo Vedere appunti
Equilibri chimici e spontaneità di una reazione Definizione di: velocità di reazione, energia di attivazione, velocità di reazione e fattori che la influenzano, costante di equilibrio, elettrolita forte, elettrolita debole . Acidità di una soluzione e pH	Capitolo 13	Da pag.272 a pag. 279 Pagg. 282,306,308,310,311,316 Esercizi di fine capitolo Vedere appunti

Castellanza, 23/06/2025

Firma del docente
Mafalda Schembri