



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
Michele Giua
Cagliari

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

PROGRAMMA SVOLTO

Classe: 2^a E - Ist. Tecn. Chim. Mat. Biotecn. - Cagliari

Materia: Scienze e tecnologie applicate (Chimica)

Docente: Laura Loi

- Accertamento dei prerequisiti.
- Ripasso: Classificazione della materia, simboli e formule chimiche
- LA METROLOGIA
- Generalità.
- I sistemi di misura
- Il S.I.
- Il sistema metrico decimale: multipli e sottomultipli delle unità di misura.
- Strumenti di misura.
- Incertezza ed errore.
- Deviazione standard.
- I MATERIALI
- Classificazioni.
- Proprietà dei materiali.: fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche.
- Proprietà fisiche dei materiali: calore, capacità termica e calore specifico.
- Conducibilità termica e conducibilità elettrica, dilatazione termica, magnetizzazione.
- Proprietà meccaniche dei materiali:
- MISURAZIONI IN AMBITO CHIMICO.
- Misure di densità.
- Misure di volumi.
- Misure di masse.
- Misure di concentrazione.
- Misure di concentrazione in laboratorio.
- Misurazione in campo chimico: concentrazione percentuale e Molare definizioni e calcolo.
- L'ENERGIA
- Accertamento dei prerequisiti.
- Definizione
- Energia potenziale
- Energia Cinetica
- La combustione.
- Reazioni esotermiche ed endotermiche
- La variazione di Entalpia
- Energia elettrica da energia chimica: la pila.

Cagliari 22/06/2026

La Docente pro.ssa Laura Loi