



**Istituto Kennedy**  
SCUOLA PARITARIA

**INDIRIZZO:** Istituto Tecnico Economico – Amministrazione, Finanza e Marketing

**CLASSE:** 2°

**MATERIA:** Scienze Integrate Chimica

MODULO 1	
MISURE E CALCOLI	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Le misure in chimica</li><li>○ Massa, volume, densità, pressione, energia, temperatura, calore, incertezza sulla misura</li></ul>
MODULO 2	
TRASFORMAZIONI FISICHE E CHIMICHE DELLA MATERIA	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Sostanze pure miscele, concentrazione, passaggi di stato</li><li>○ Elementi composti, teoria atomica atomi e molecole, miscele composti</li></ul>
MODULO 3	
STRUTTURA DELL'ATOMO E MOLE	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Carica elettrica, particelle subatomiche, radioattività</li><li>○ Numero atomico, numero di massa, isotopi</li><li>○ La mole, la massa molare e il volume molare</li></ul>
MODULO 4	
ELETTRONI E SISTEMA PERIODICO	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Luce come onda, spettri di emissione</li><li>○ Modello di Bohr</li><li>○ Configurazione elettronica, modello ad orbitali</li><li>○ Tavola periodica, energia di ionizzazione e gruppi nella tavola</li></ul>

Indirizzi: Istituto Tecnico Economico A.F.M. – Liceo delle Scienze Umane  
SSTD02500P (D.M. 29.12.2000) – SSPQC7500O (D.D. 30.09.2020)  
Via Michele Coppino 1/3 – 07100 Sassari – SS – tel/fax 079233602  
email: [info@kennedyss.it](mailto:info@kennedyss.it) pec: [kennedyss@arubapec.it](mailto:kennedyss@arubapec.it)

[www.kennedyss.it](http://www.kennedyss.it)

Pagina 1 di 3



**Istituto Kennedy**  
SCUOLA PARITARIA

MODULO 5	
<b>LEGAME CHIMICO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ I legami chimici, covalente ionico e forze intermolecolari</li><li>○ Valenza e numero di ossidazione</li></ul>

  

MODULO 6	
<b>COMPOSTI E NOMENCLATURA REAZIONI CHIMICHE E STECHIOMETRIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Classificazione e nomenclatura dei composti</li><li>○ Reazioni ed equazioni chimiche, calcoli relativi</li></ul>

  

MODULO 7	
<b>ENERGIA E VELOCITA' DI REAZIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Scambio di energia, entalpia</li><li>○ Velocità e teoria delle collisioni</li></ul>

  

MODULO 8	
<b>EQUILIBRIO CHIMICO ACIDI E BASI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Reazioni complete e reazioni reversibili, costante di equilibrio</li><li>○ Acidi e basi ionizzazione dell'acqua, il pH, indicatori e piaccmetro</li><li>○ Soluzioni tampone e titolazioni acido – base</li></ul>

  

MODULO 9	
<b>REAZIONI DI OSSIDORIDUZIONE ED ELETTROCHIMICA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Reazioni di ossidoriduzione e bilanciamento</li><li>○ Corrosione ed elettrolisi</li></ul>



**Istituto Kennedy**  
SCUOLA PARITARIA

## MODULO 10

### CHIMICA ORGANICA, GRUPPI FUNZIONALI BIOMOLECOLE

- Chimica organica, idrocarburi, alcani alcheni alchini
- Alcoli, fenoli, eteri, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, i polimeri
- Biomolecole, carboidrati, amminoacidi, proteine e acidi nucleici, il DNA Aria, effetto serra, PM10, smog ed impoverimento dell'ozono stratosferico
- Cicli dell'ossigeno del carbonio e dell'azoto