

## Presentazione del corso del modulo di Chimica

Il modulo di chimica è articolato in diciassette videolezioni con lo scopo di proporre un ripasso generale sugli argomenti trattati dai docenti nei cinque anni di scienze dei licei e nel biennio degli istituti tecnico-professionali. Tali argomenti sono:

- 1) La materia, gli stati, le proprietà chimico-fisiche
- 2) Gli atomi e le teorie atomiche
- 3) La tavola periodica degli elementi e le proprietà periodiche
- 4) La mole, la massa molare, il volume molare
- 5) I legami chimici, la geometria molecolare e la nomenclatura
- 6) Le reazioni chimiche
- 7) Le soluzioni
- 8) Gas, liquidi e solidi
- 9) La termodinamica
- 10) La cinetica chimica
- 11) Gli acidi e le basi
- 12) Le reazioni di ossido-riduzione e le pile
- 13) La chimica del carbonio: ibridazione del carbonio, alcani, cicloalcani e loro proprietà
- 14) Alcheni, cicloalcheni, alchini e benzene
- 15) I gruppi funzionali
- 16) La stereoisomeria
- 17) Reazioni di sostituzione, addizione, eliminazione e polimeri