

Elementi di Chimica e Chimica Fisica

Contenuti del corso

argomenti	Lezioni ore	Esercitazioni ore
MODULO 1		
• La Tavola Periodica degli Elementi:	1	
• Legami chimici	2	
• Fondamenti della nomenclatura chimica	2	
• Formule di struttura	3	
• Stati di aggregazione: solidi, liquidi, gas, amorfi	3	8
• Fondamenti di Stechiometria Chimica:		
reazioni chimiche come bilancio di massa	1	
stato di ossidazione e reazioni redox	2	
acidi e basi e sistemi tampone	3	
concetto di equivalenza in chimica	1	
la titolazione	1	10
MODULO 2		
• Termodinamica Chimica		
Bilancio dell'energia: primo principio	2	
Stabilità dei sistemi: secondo principio	2	
Equilibri di fase	2	
Equilibri chimici	3	15
• Sistemi dispersi: esempi di prodotti alimentari	3	
• Cinetica Fenomenologica		
Velocità di reazione	1	
Ordine di reazione	1	
Dipendenza della velocità dalla temperatura	2	
Variazioni degli indici di qualità	3	
La shelf life degli alimenti	2	15
Totale ore	40	48
Crediti equivalenti	5	3