

---

# Testi del Syllabus

---

Docente	<b>MOLINARI RAFFAELE</b>	Matricola: <b>002019</b>
---------	--------------------------	--------------------------

---

Anno offerta:	<b>2014/2015</b>
---------------	------------------

Insegnamento:	<b>27000028 - CHIMICA 2</b>
---------------	-----------------------------

Corso di studio:	<b>0702 - INGEGNERIA CHIMICA</b>
------------------	----------------------------------

Anno regolamento:	<b>2013</b>
-------------------	-------------

CFU:	<b>9</b>
------	----------

Settore:	<b>CHIM/07</b>
----------	----------------

Tipo attività:	<b>C - Affine/Integrativa</b>
----------------	-------------------------------

Partizione studenti:	<b>-</b>
----------------------	----------

Anno corso:	<b>2</b>
-------------	----------

Periodo:	<b>Primo Semestre</b>
----------	-----------------------

Sede:	<b>UNIVERSITA' DELLA CALABRIA</b>
-------	-----------------------------------

---



# Testi in italiano

<b>Tipo testo</b>	<b>Testo</b>
<b>Lingua insegnamento</b>	Italiano
<b>Contenuti</b>	Reazioni chimiche e Sistema Periodico. Proprietà periodiche degli Elementi. Richiami di nomenclatura inorganica. Bilanci di Materia e Stechiometria. Legame Chimico e Struttura Molecolare. Elettroliti. Equilibri Chimici. Equilibri in Soluzione. Elettrochimica. Gli elementi dei gruppi principali. I metalli di transizione. Introduzione alla Chimica Organica. Alcani e cicloalcani. Alcheni e alchini. Reazioni degli alcheni. Chiralità: l'asimmetria delle molecole. Alogenuri alchilici. Alcoli, Eteri, Epossidi, Tioli. Benzene e suoi derivati. Ammine. Aldeidi e chetoni. Acidi carbossilici. Derivati funzionali degli acidi carbossilici. Anioni enolato. Nomenclatura dei composti organici polifunzionali. Chimica dei polimeri organici.
<b>Testi di riferimento</b>	Appunti dalle lezioni. Fotocopie di trasparenze e altro materiale presentato a lezione. - M. Schiavello, L. Palmisano: "Fondamenti di Chimica", Edises (NA). - W. Brown, T. Poon, Introduzione alla Chimica Organica, 3a Ed., Edises (NA), 2007.
<b>Obiettivi formativi</b>	Fornire agli studenti di Ingegneria Chimica un approfondimento delle conoscenze di Chimica che spaziano dalla Chimica di base fino alla Chimica Organica, fondamentali per la loro futura professione, completandole con una consistente parte esercitativa. Conoscenze fondamentali sulle caratteristiche di reattività degli elementi e delle principali classi di composti organici. Capacità di sostenere argomentazioni approfondite della Chimica di Base e della Chimica Organica. Saper comunicare informazioni e idee sui temi di cui sopra. Dimostrare di aver sviluppato le competenze necessarie per intraprendere gli studi successivi con alto grado di autonomia.
<b>Prerequisiti</b>	Chimica
<b>Metodi didattici</b>	Traduzionale
<b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b>	L'esame prevede una prova scritta con proposizione di esercizi calcolativi, esercizi sui meccanismi di reazione e domande di teoria. Prova orale obbligatoria per tutti coloro che avranno voti allo scritto a partire da 15/30.



## Testi in inglese

### **Tipo testo**

### **Testo**

#### **Lingua insegnamento**

Italian

#### **Contenuti**

- periodic system
- periodic properties of elements
- balanced solutions
- Electrolytes
- Electrochemistry

#### **Testi di riferimento**

- M. Schiavello, L. Palmisano: "Fondamenti di Chimica", EdiSES (NA).
- W. Brown, T. Poon, Introduzione alla Chimica Organica, 3a Ed., Edises (NA), 2007.

#### **Obiettivi formativi**

The aim of this course is to provide the student of Chemical Engineering with deep knowledge of basic chemistry, which is necessary to their future profession, by integrating it with a significant number of exercises.

#### **Prerequisiti**

Chemistry

#### **Metodi didattici**

Traditional

#### **Modalità di verifica dell'apprendimento**

Written and Oral exam