

FACOLTÀ	Agraria
ANNO ACCADEMICO	2013/2014
CORSO DI LAUREA	Scienze e Tecnologie Agrarie
INSEGNAMENTO	Chimica Generale ed Inorganica
TIPO DI ATTIVITÀ	Base
AMBITO	Discipline chimiche
CODICE INSEGNAMENTO	01900
ARTICOLAZIONE IN MODULI	No
NUMERO MODULI	
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	CHIM/03
DOCENTE RESPONSABILE	De Pasquale Claudio Docente a contratto Università di Palermo
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	90
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	60
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	Primo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Facoltà di Agraria- Aule Polididattico
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali Esercitazioni in aula
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova scritta e prova orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	http://portale.unipa.it/Agraria/home/orario_lezioni/
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Venerdì 9-11

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Conoscenza dei principi di base della chimica moderna. Capacità di comprendere il linguaggio proprio della disciplina.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di comprendere ed analizzare i principali fenomeni e le trasformazioni chimiche.

Autonomia di giudizio

Essere in grado di valutare le implicazioni e i risultati dei fenomeni e delle trasformazioni chimiche.

Abilità comunicative

Capacità di descrivere, con il linguaggio della disciplina, la fenomenologia chimica.

Capacità d'apprendimento

Apprese le basi della chimica, utilizzarle per lo studio delle successive discipline inerenti l'ambito chimico così come alle discipline che applicano le conoscenze chimiche.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO

Obiettivo del corso è fornire le conoscenze di base della moderna chimica per affrontare i successivi studi sia di discipline direttamente collegate (chimica organica, biochimica) sia di materie in cui vengono applicati i concetti di chimica o in cui vengono discussi e utilizzati parametri chimici (ad es. fertilità dei suoli, pedologia, microbiologia, fisiologia). Ulteriore obiettivo è l'uso corretto e appropriato del linguaggio chimico e l'abilità nel risolvere e valutare i risultati di semplici problemi chimici.

CORSO	Chimica Generale ed Inorganica
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
1	Obiettivi del corso e sua suddivisione
3	L'atomo e la struttura atomica
4	La legge periodica degli elementi; caratteristiche degli elementi chimici
5	I legami chimici
5	Le strutture molecolari
5	I solidi, i gas, le soluzioni e le proprietà colligative
4	Le reazioni chimiche di scambio e di ossido-riduzione
6	L'equilibrio chimico
6	La scala di acidità: il pH
2	L'idrolisi
4	Le soluzioni tampone
2	Le curve di titolazione
2	Gli indicatori
1	Elettrochimica
10	Stechiometria
TESTI CONSIGLIATI	Chimica di base, Seconda edizione; G. Bandoli, A. Dolmella, G. Natile; Edises 2003; Chimica - Principi e reazioni, Sesta edizione; W.L. Masterton, C.N. Hurley; Piccin 2010; Fondamenti di Stechiometria; M. Giomini, E. Balestrieri, M. Giustini; Edises 2009