

SCHEDA DOCENTE PROGRAMMA - A.A. 2016-2017

**PROGRAMMA DELL'INSEGNAMENTO DI : CHIMICA GENERALE
CORSO DI STUDIO: BIOTECNOLOGIE**

NOMERO DI CREDITI: 7

SEMESTRE : 1

DOCENTE (COGNOME E NOME): GUIDONI LEONARDO

ORARIO DI RICEVIMENTO: Durante il I semestre: giovedì ore 13:30 – 15.00. Durante il II semestre su appuntamento.

SEDE DI RICEVIMENTO: Ufficio presso il DSFC, terzo piano Coppito2

N. TELEFONO: 24211

E-MAIL: leonardo.guidoni@univaq.it

1	Obiettivi del Corso	Fornire allo studente le conoscenze della chimica di base ed i metodi per affrontare esercizi di stechiometria.
2	Contenuti del corso e gli esiti di apprendimento	La struttura atomica e molecolare. Il legame chimico e la geometria delle molecole. Termodinamica chimica. I gas. Le soluzioni. Gli equilibri chimici. Acidi e basi. Introduzione all'elettrochimica. Cinetica chimica. Esercizi e problemi di stechiometria sugli argomenti trattati. Al completamento di questo modulo lo studente dovrebbe avere le seguenti conoscenze e capacità - conoscere le basi della struttura atomica e molecolare. - conoscere e comprendere le equazioni che governano gli equilibri chimici, la termodinamica di base, l'elettrochimica e la cinetica chimica. - essere in grado di analizzare ed affrontare in maniera autonoma problemi quantitativi di stechiometria.

3	Conoscenze di base richieste e attività di apprendimento	Sono richieste conoscenze di Matematica di base e Fisica Generale . Le lezioni sono strutturate in maniera da trasmettere prevalentemente concetti e metodi. L'attività di apprendimento viene poi completata attraverso lo studio dei libri di testo. Gli esempi di stechiometria svolti in classe forniscono parte fondamentale ed integrante per la comprensione dei metodi e dei concetti.
4	Metodi e criteri di valutazione e verifica	Esame scritto con quattro esercizi di stechiometria e 6 domande a risposta multipla. Esame orale con tre domande sul programma svolto.
5	Materiale Didattico	<p>Diapositive delle lezioni trattate. Materiale integrativo. Esercizi svolti degli esami passati. Il materiale è disponibile sul sito http://www.didattica.univaq.it/moodle/</p> <p>Libri di testo Chimica Generale, un approccio molecolare Nivaldo, J. Tro Edizioni EDISES</p> <p>Stechiometria per la chimica generale P. Michelin Lausarot, G.A. Vaglio Edizioni Piccin</p>