



TOR VERGATA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA

Codice Insegnamento	8067174
Denominazione Insegnamento	DIDATTICA DELLA CHIMICA
Ambito disciplinare	4
Tipo di Erogazione	In presenza
Ore Insegnamento	
SSD	CHIM/02
CFU	6
Modalità di verifica dell'apprendimento	Preparazione di un percorso didattico
Metodi didattici	Lezioni frontali

Programma dell'Insegnamento

Introduzione ai problemi di didattica della chimica. Contesti di insegnamento. Modelli e rappresentazioni della chimica. La tripletta macro/sub-micro/simbolico. Approccio storico all'insegnamento della Chimica, Pratiche di laboratorio. Problem solving. Group learning. Nodi concettuali della chimica. Didattica disciplinare: Il modello corpuscolare. Energetica Chimica. Il legame chimico. Equilibrio chimico. Cinetica chimica. Elettrochimica. Laboratorio di Didattica della Chimica.

Obiettivi Formativi

Adeguata conoscenza delle problematiche legate alla didattica della chimica nei differenti contesti formativi. Particolare riferimento agli sviluppi storici della disciplina, alle moderne metodologie d'insegnamento, alla individuazione dei nodi concettuali della disciplina e al loro insegnamento, ai modelli e alle rappresentazioni peculiari della chimica. Adeguata comprensione della pluralità dei contesti di formazione e di apprendimento della chimica. Capacità di analizzare criticamente i nodi concettuali della chimica e le problematiche legate al loro insegnamento.

Testi di Riferimento

Chemical Education: Towards Research-based practice. Ed. J.K. Gilbert, O. De Jong, R. Justi, D.F. Treagust, J.H. Van Driel, Kluwer Academic Publ., 2003, Dordrecht. ISBN: 1-4020-1112-1
Multiple representations in Chemical Education, J.K. Gilbert, D. Treagust, Eds., Springer, 2009, ISBN: 978-1-4020-8871-1

Docente	Prof. Mariano Venanzi
E-mail docente	venanzi@uniroma2.it