
INSEGNAMENTO/MODULO DIDATTICA DELLA CHIMICA

ANNO ACCADEMICO: **2019-2020**TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: **A SCELTA**

DOCENTE: Maria Funicello

e-mail: maria.funicello@unibas.it

sito web: scienze.unibas.it/site/home.html.

telefono: 0971/205490

cell. 3204371612

Lingua di insegnamento: italiano

n. CFU: 6
(6 di lezione)n. ore: 48
(48 di lezioni frontali)Sede: **Potenza**
Dipartimento/Scuola:
Dipartimento di Scienze
CdS **Chimica L 27****Semestre: II**
dal 02.03.2020 al
31 maggio -20
giugno 2020

OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Obiettivo principale del corso è fornire agli studenti le basi delle metodologie didattiche per l'insegnamento della chimica nelle classi di concorso A-34, A-50 e A-28.

Le principali conoscenze fornite saranno:

- Conoscenza delle principali metodologie didattiche
- Fondamenti di storia della chimica
- Conoscenze di base per la scelta di esperimenti adatti ai diversi indirizzi di istruzione superiore

Le principali abilità che si potranno conseguire sono:

- Analizzare i problemi relativi alla trasmissione dei principali contenuti di chimica
- Valutare il miglior metodo di approccio adattabile alla classe
- Riuscire a progettare esperimenti didattici conducibili anche in aula e con materiale facilmente reperibile

PREREQUISITI

E' necessario che lo studente abbia acquisito e assimilato le conoscenze di base fornite dagli insegnamenti di Chimica Generale ed Inorganica 1 e 2, Chimica Organica 1 e 2 per i concetti elementari relativi al legame chimico, alla struttura atomica, alle soluzioni e alle reazioni chimiche

CONTENUTI DEL CORSO

Il programma del corso prevede la trattazione da un punto di vista didattico dei seguenti argomenti:

- Concetto di sostanza, elemento e composti
- Le leggi che segnano il passaggio della chimica da alchimia a scienza
- Atomo (classico e moderno) e molecole.
- Soluzioni e proprietà delle soluzioni
- Reazioni chimiche in tutti gli aspetti
- Metodologie didattiche più comuni quali approccio storico epistemologico, problem solving, didattica laboratoriale.
- Uso delle tecnologie digitali
- Metodi di valutazione e costruzione di Unità didattiche

METODI DIDATTICI:

Il corso prevede 48 ore di didattica in aula con interventi di esperti e con dimostrazioni pratiche.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La verifica dell'apprendimento sarà effettuata tramite elaborazione di una unità didattica presentata in aula in modalità di lezione.

TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

- e-book: Corso di Didattica della Chimica – X Scuola di Didattica e Ricerca Educativa “Ulderico Segre”, Roma, 5-8 settembre 2018- Società Chimica Italiana
- Valentina Dominici, “Insegnare e Apprendere Chimica”, Mondadori Università, I edizione 2018
- Alla scoperta della chimica 1 e 2- Esperimenti ed esperienze di chimica quotidiana a cura di Stefano Superchi, Maria Funicello, Mariangela Nardiello, edizione 2015 (PLS Fondi premiali)
- Tutorial online

METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI:

DATE DI ESAME PREVISTE¹: 19/6/2020; 17/7/2020; 15/10/2020; 19/11/2020; 18/12/2020

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI XSI NO

ALTRE INFORMAZIONI
