

TITOLO

Introduzione alla Didattica delle Scienze nella Scuola Secondaria

CREDITI FORMATIVI: 6

Dettaglio crediti: 2 CFU BIO
 2 CFU CHIM
 2 CFU GEO

SYLLABUS

Prerequisiti: È richiesta la conoscenza dei contenuti di base di Biologia, Chimica e Scienze della Terra.

Conoscenze e abilità da acquisire: Il corso si propone di fornire conoscenze di base che siano di introduzione alla didattica delle Scienze nella Scuola Secondaria. Particolare attenzione sarà data agli obiettivi e ai traguardi di competenza esplicitati nelle Indicazioni nazionali per il Curricolo 2012 ed altre normative a livello europeo. Si accennerà inoltre ad alcune metodologie per affrontare in modo competente e moderno la didattica delle Scienze nella Scuola Secondaria e ai contenuti di base di Biologia, Chimica e Scienze della Terra. Verranno inoltre proposti alcuni esempi di percorsi didattici in cui tali discipline possono essere integrate.

Modalità di esame: L'accertamento di profitto avverrà con un esame scritto a domande chiuse ed aperte.

Criteri di valutazione: Verranno valutati: la conoscenza dei contenuti presentati e la chiarezza espositiva utilizzando una terminologia appropriata.

Contenuti: Per il modulo di Didattica della Biologia: I fondamenti epistemologici della Biologia. Il contributo della Storia della Biologia alla didattica della disciplina. Le indicazioni nazionali per il curriculum. Indicazioni metodologiche.

Per il modulo di Didattica della Chimica: la Chimica nella società; gli ostacoli cognitivi e le misconoscenze nell'interpretazione dei fenomeni chimici. Metodologie e strumenti per l'insegnamento e l'apprendimento della Chimica in coerenza con le indicazioni nazionali per il curriculum.

Attività di apprendimento previste e metodologie di insegnamento: Il corso si compone di lezioni frontali, integrate da attività online, durante le quali saranno utilizzate diverse strategie didattiche in modo da favorire dinamiche interattive fra docente e studenti.

Eventuali indicazioni sui materiali di studio: Il materiale presentato a lezione sotto forma di presentazione PowerPoint verrà fornito agli studenti e costituirà una integrazione di quanto presente sui testi consigliati.

Testi di riferimento: Santovito G., Insegnare la Biologia ai bambini. Dalla scuola dell'infanzia al primo ciclo d'istruzione, Carocci, 2015; Padoa-Schioppa E., Metodi e strumenti per l'insegnamento e l'apprendimento della biologia, EdiSES, 2014; Cipolla L., Metodi e strumenti per l'insegnamento e l'apprendimento della chimica, EdiSES, 2015.

SSD COINVOLTI:

BIO/02, 05, 07, 09, 10, 16

CHIM/01, 02, 03, 06

GEO/01, 04