



Attività di formazione docenti connessa al Master Universitario di II Livello “Professione Formatore in Didattica delle Scienze” dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Docente formatore prof. Vincenzo Guerriero

Panoramica del corso di formazione

Il tirocinio proposto è rivolto a docenti di discipline scientifiche interni ed esterni all'istituto U. Midossi di Civita Castellana (VT) e si inserisce nell'ambito delle attività previste dal Master “Professione formatore in didattica delle scienze”, corso connesso al Piano ISS (Insegnare Scienze Sperimentali). Il percorso formativo si propone di fornire un metodo per la progettazione di unità didattiche che risultino innovative ed efficaci per l'apprendimento delle scienze sperimentali e non. Nella fattispecie saranno illustrati i progetti didattici sviluppati al I anno di corso del master, relativi alle seguenti aree: Tempo, Moto, Energia, Proprietà e struttura della materia, Ambiente locale e globale.

Il tirocinio si svolgerà in date da concordare nei mesi di aprile e maggio e sarà articolato in incontri in presenza, da effettuare in orario pomeridiano, ed attività on line (scambio di materiale didattico via email, conferenza via Skype) per un totale di 20 ore. Di seguito si riporta il calendario provvisorio degli incontri previsti, il quale potrà subire variazioni secondo le esigenze dei docenti interessati e compatibilmente con le riunioni degli organi collegiali che verranno fissate. L'articolazione delle attività del tirocinio sarà differente per due corsisti che hanno già aderito a tale progetto – un docente di sostegno in area scientifica ed una tirocinante esterna – in quanto parte sostanziale del monte ore previsto sarà svolta in compresenza in classe ed, eventualmente, in ore della mattina libere dal servizio. Durante tale attività alcune delle unità didattiche illustrate ai corsisti saranno proposte agli alunni delle classi prime e seconde.

Programma delle attività

I INCONTRO 8 aprile 2015 14:30-17:30

Introduzione al corso e presentazione delle finalità delle tematiche del master.

Proposta di uno schema di base per la progettazione di unità didattiche che preveda, oltre alle attività frontali e di laboratorio/esercitazione/sperimentazione, le fasi seguenti:

- Individuazione dei nuclei fondanti e dei nodi concettuali della disciplina
- progettazione di percorsi interdisciplinari sulla tematica affrontata



- individuazione delle questioni ritenute critiche dei percorsi trattati rispetto ai concetti da apprendere

Applicazione dei concetti illustrati allo sviluppo del percorso didattico su Moto: Moto di pianeti e satelliti.

II INCONTRO *14 aprile 2015 14:30-17:30*

Percorso didattico - Ambiente locale e globale: Equilibri ecologici nelle catene alimentari e dinamiche dei rapporti di competizione.

III INCONTRO *15 aprile 2015 14:30-17:30*

Percorso didattico – Tempo: Analisi paleontologiche per lo studio dell'evoluzione degli esseri viventi.

IV INCONTRO *5 maggio 2015 14:30-17:30*

Percorso didattico – Energia: Lavoro, calore e trasformazioni energetiche.

V INCONTRO *6 maggio 2015 14:30-17:30*

Percorso didattico – Proprietà e struttura della materia: Il fiore di rame che si trasforma in argento: da alchimia a chimica.

Confronto/dibattito su metodologie ed approccio relativi ai progetti didattici sviluppati.

Somministrazione scheda di riflessione su percorsi didattici affrontati.

Il calendario degli incontri su riportato potrà subire variazioni secondo le esigenze dei docenti interessati e compatibilmente con le riunioni degli organi collegiali che verranno fissate.