



Corso sulla modalità di formazione dei formatori connesso con il Master “ Professione Formatore in Didattica delle Scienze “ tenuto presso l’Università degli Studi di Roma Tor Vergata
Anno scolastico 2014/2015

Docente formatore: Carmela Annunziata Memoli

Sezione 1 – Descrittiva

1.1 Denominazione progetto

Denominazione del progetto

APPRENDIMENTO IN LABORATORIO
“ SAPERE E SAPER FARE “

1.2 Responsabile progetto

Responsabile del progetto

Prof. Carmela Annunziata Memoli

1.3 Obiettivi

Obiettivi misurabili che si intendono perseguire, destinatari a cui ci si rivolge, le finalità. Illustrare eventuali rapporti con altre istituzioni.

Le attività di laboratorio, rivolte ai docenti del dipartimento di scienze, per un aggiornamento ed un approfondimento sull'utilizzo di tutti i materiali a disposizione, sono finalizzate non solo come esercizio manuale, ma come premessa ad attività elaborative di misure ed osservazioni da effettuare con gli alunni, per poter formulare teorie e modelli idonei e per spiegare ed interpretare le conoscenze conseguite. Tutto ciò, servirà al docente, a portare lo studente a sviluppare le capacità di organizzazione, di riflessione, di analisi, di sintesi, di ragionamento, di abilità espressiva, e a consolidare la padronanza delle tecniche nella sperimentazione, nonché, a rafforzare la capacità di iniziativa, di autonomia ed di originalità in rapporto a situazioni e a problemi nuovi.

Obiettivi specifici:

- **Acquisizione da parte dei docenti di competenze strumentali alla organizzazione dei contenuti disciplinari ed interdisciplinari su base modulare**
- **Diffusione della cultura della verifica, validazione e valutazione dei risultati formativi con esplicito riferimento ai criteri ed agli strumenti utili alla individualizzazione dei crediti e dei debiti formativi degli allievi.**

Organizzazione

Il modello organizzativo fa riferimento innanzi tutto ai formatori cui è domandato il compito di:

- 1. Tenere le relazioni**
- 2. Preparare le dispense ed il materiale strutturato**
- 3. Valutare l'attività corsuale**
- 4. Coordinare ed animare il lavoro di gruppo**

Strumenti e momenti di verifica

Per ogni unità didattica si prevede un adeguato approfondimento.

Saranno pertanto formati gruppi di lavoro che, guidati dal "docente-relatore" esamineranno materiale strutturato in riferimento alle cinque tematiche relative ai percorsi curricolari (moto, tempo, energia, ambiente locale e globale, proprietà e struttura della materia) inerenti al master di secondo livello "Formatore in didattica delle scienze" tenuto presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata nell'anno scolastico 2014/2015

Durata

L'organizzazione modulare del corso consente l'attivazione di un percorso formativo della durata di 20 ore.

Destinatari

I destinatari sono gli insegnanti di scienze del Dipartimento di Scienze del Liceo Scientifico "Severi" di Castellammare di Stabia.

Le attività seguenti sono affrontate e sviluppate nell'ambito di 5 discipline: Chimica, Fisica, Biologia, Geologia, Astronomia

Articolazione del corso di formazione

1° incontro

12 gennaio, lunedì, ore 15-19

Introduzione al Corso e saluti

Riflessioni sulle innovazioni in campo didattico

Didattica breve

Modularizzazione dell'insegnamento

Lavori di gruppo

2° incontro

20 gennaio, martedì, ore 15-17

Valutazione

Valutazione d'orientamento

Lavori di gruppo

3° incontro

26 gennaio, lunedì, ore 15-18

Introduzione alle nuove tecnologie in riferimento alla tematica ENERGIA

Distillazione semplice e frazionata

Cromatografia su carta

Verifica delle leggi di Boyle e Charles in riferimento alla tematica PROPRIETA' E STRUTTURA DELLA MATERIA

Lavori di gruppo

4° incontro

9 febbraio, lunedì, ore 15-17

Saggi alla fiamma in riferimento alla tematica PROPRIETA' E STRUTTURA DELLA MATERIA

Reazioni di ossidoriduzione in riferimento alla tematica ENERGIA

Lavori di gruppo: ipotesi di percorsi verticali in occasione degli open day per l'accoglienza degli alunni della scuola media

5° incontro

23 febbraio, lunedì, ore 15-17

Titolazione acido base in riferimento alla tematica PROPRIETA' E STRUTTURA DELLA MATERIA

Prodotto di solubilità in riferimento alla tematica PROPRIETA' E STRUTTURA DELLA MATERIA

Lavori di gruppo

6° incontro

26 febbraio, giovedì, ore 15-17

pH (acidi forti/basi forti, acidi deboli/basi deboli, idrolisi salina, sistemi tampone) in riferimento alla tematica PROPRIETA' E STRUTTURA DELLA MATERIA

Lavori di gruppo

7° incontro

9 marzo, lunedì, ore 15-17

Elettrochimica in riferimento alla tematica ENERGIA

Riconoscimento Biomolecole (Saggio di Tollens e di Fehling) ,enzimi in riferimento alla tematica TEMPO

Lavori di gruppo

8° incontro

16 marzo, lunedì, ore 15-18

Riconoscimento gruppi funzionali

Saponificazione

Lavori di gruppo finalizzati alla preparazione della prova di biochimica per gli alunni di scienze applicate

1.4 Metodologie

Metodologie utilizzate, materiali didattici impiegati, risorse tecnologiche

Metodologia di lavoro

Il corso si articola in unità tematiche che saranno sviluppate prima nel loro assetto teorico e, successivamente, nella loro applicazione operativa, predisponendo opportune simulazioni di campo.

1.5 Durata

Arco temporale nel quale il progetto si attua

20 ore distribuite nell 'arco di tempo da Gennaio 2015 a fine Marzo 2015

1.6 - Risorse umane

Profili di riferimento dei docenti, dei non docenti e dei collaboratori esterni che si prevede di utilizzare. i Nominativi delle persone che ricopriranno ruoli rilevanti.

- Ciaravolo Giovanni
- Cuomo Maria
- Esposito Salvatore
- Federico Annamaria
- Gargiulo Rosa
- Iezza Rosa
- Manganaro Daniela
- Scarano Angela
- Memoli Carmela Annunziata
- Tecnico laboratorio: Ilardi Carlo

1.7 - Beni e servizi

Risorse logistiche ed organizzative che si prevede di utilizzare per la realizzazione.

Personale ATA, laboratorio multimediale, laboratorio di scienze

Data 05 /03 /15

IL DOCENTE FORMATORE
C.A. Memoli



IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Il Dirigente Scolastico
Marcella Sannoner



Corso sulla modalità di formazione dei formatori connesso con il Master “ Professione Formatore in Didattica delle Scienze “ tenuto presso l’Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Anno scolastico 2014/2015

Scheda di Iscrizione per i docenti di scienze del dipartimento di scienze naturali

Cognome e Nome _____

Nato a _____ (___) il _____

E-mail _____

Chiedo di essere iscritto e autorizzo a trattamento dei miei dati personali sopra indicati per i fini connessi al Corso di formazione

Castellammare di Stabia _____ firma _____

Autorizzo al trattamento dei miei dati personali sopra indicati per essere informato di iniziative culturali

Castellammare di Stabia _____ firma _____

Docente formatore

Memoli Carmela Annunziata