

Discussione sulla formazione insegnanti per i CdS
in Matematica
Incontro Presidenti CdS
Roma
11 Novembre 2019

Giorgio Ottaviani

Università di Firenze

- La formazione insegnanti ha una grossa tradizione in Italia (Enriques, Segre, Campedelli, De Finetti, Prodi, Villani,...).
- E' importante che i futuri insegnanti abbiano una solida preparazione didattica accanto a quella disciplinare (Matematica per l'Insegnamento).
- La *via regia* per gli studenti di Matematica è il curriculum “didattico” o “per l'insegnamento” nella Laurea Magistrale.
- *Insegnamento come professione*. Evoluzione negli anni (riconoscimento istituzionale proprio mentre abbiamo valorizzato altre professioni.)

- PF24
- CFU per aspiranti docenti scuola superiore secondo grado
- 18 CFU per aspiranti docenti scuola superiore primo grado
- cenno sul Liceo Matematico

Nel 2018 è stato distribuito un questionario ai Presidenti di CdS sul PF24. (Rita Cirimi, Francesco Dall'Accio, GO) Hanno risposto 21 sedi, circa la metà.

Tutte le sedi (tranne una) hanno un regolamento PF24.

In tutte le sedi (tranne due) il settore MAT è coinvolto nell'organizzazione.

Le 21 sedi che hanno risposto

Sheet2

	Curriculare	Extra curriculare	Aggiuntivo
Bari	x	x	x
Basilicata			x
Bologna	x	x	x
Calabria			x
Camerino	x	x	
Campania Vanvitelli	x	x	x
Catania			x
Ferrara	x	x	x
Firenze	x	x	x
Genova	x	x	x
Milano	x	x	x
Napoli Federico II	x		x
Padova	x	x	x
Palermo	x	x	x
Parma	x	x	x
Pavia			x
Pisa	x	x	x
Roma Tor-Vergata	x	x	x
Roma Tre	x	x	x
Siena	x	x	x
Udine	x	x	x

- Didattica della Matematica
 - Istituzioni di Didattica della Matematica
 - Laboratorio di didattica della Matematica
- Laboratorio di software didattici
 - Metodologie e tecnologie per la Didattica della Matematica
 - Metodi e tecnologie per l'insegnamento della Matematica
 - Metodologie e tecnologie didattiche di base per la Matematica
- Matematiche elementari da un punto di vista superiore
 - Matematiche complementari
- Storia delle Matematiche
 - Storia delle Matematiche elementari
 - Storia e didattica della Matematica
 - Storia della Scienza*
- Divulgazione e museologia della matematica

- Progettazione, Valutazione e Ricerca Educativa
Pedagogia Sperimentale
Didattica generale
Progettazione educativa, metodi e valutazione per
l'innovazione didattica(corso integrato)
- Pedagogia e Didattica speciale
Didattica e Pedagogia speciale
- Tecnologie per l'apprendimento scolastico
Tecnologie per la Didattica
Metodologie e Tecnologie Didattiche

In aggiunta ai precedenti

- Didattica della Fisica
Laboratorio di Didattica della Fisica
- Laboratorio di Fisica per l'Insegnamento
Metodi e Strumenti per l'insegnamento della Fisica
Progettazione e realizzazione di esperienze di Fisica
- Epistemologia e storia della Fisica
Elementi di Storia della Fisica
Storia concettuale della Fisica
Filosofia della Fisica
- Progettazione didattica in Matematica per la Scuola
Secondaria di 2° grado

- Didattica dell'Informatica
Metodologie di insegnamento delle applicazioni
dell'Informatica
- Progettazione e produzione di Informatica per la Didattica
Laboratorio di didattica di scienze e tecnologie informatiche
- Programmazione
Algoritmi e strutture dati
Programmazione e laboratorio
Linguaggi di programmazione e laboratorio
FONDAMENTI DI INFORMATICA E LABORATORI DI
PROGRAMMAZIONE
INGEGNERIA DEL SOFTWARE
SISTEMI OPERATIVI E IN TEMPO REALE

Soluzioni approntate

- Percorso consigliato con CFU scelti tra altri corsi curriculari per i matematici
- CFU “ad hoc” inseriti nel CdS in Matematica
- CFU “ad hoc” inseriti in altri CdS (ad esempio Scienze Naturali)

Molte sedi hanno elaborato recentemente. L'elenco seguente è datato e non aggiornato:

- Progettazione didattica in Matematica per la Scuola Secondaria (6 CFU, Calabria)
Progettazione didattica in Matematica per la Scuola Secondaria di 1° grado (3 CFU, Calabria)
Didattica della Matematica (6 CFU, Firenze)
Didattica e Comunicazione della Matematica (Milano)
Laboratorio didattico di matematica di base (Milano)
Laboratorio di Didattica della Matematica (Napoli)
Laboratorio di Didattica della Matematica (Roma Tor Vergata)
Educational Mathematics (Siena)
- Complementi di Matematica per l'Insegnamento (Pavia)

Classe di concorso A-28 Matematica e Scienze, scuola superiore di primo grado, corsi di Scienze

- Modulo di Biologia (integrato)
Modulo di Scienze (integrato)
Modulo di Fisica (integrato)
- Didattica della Chimica Didattica della Geografia Fisica
Didattica dell'Ecologia
Didattica della Biologia
Didattica della Biologia vegetale
Metodologie didattiche in Biologia
Didattica della geologia
Didattica delle Scienze
- Laboratorio di didattica della fisica Laboratorio di didattica della biologia Laboratorio di didattica della chimica
Laboratorio di didattica delle scienze della terra
- Storia e didattica della Geologia

Il Ministero attualmente ammette che i CFU mancanti a un laureato possano essere conseguiti ripetendo più volte corsi con lo stesso programma (Istituzioni, Calculus), basta che abbiano codici diversi e i SSD siano compatibili.

Si può impedire in un piano di studi, non si può impedire se sono corsi singoli scelti dopo la laurea.

Il problema è molto forte nella classe di Matematica (non Matematica e Fisica). Squilibrio tra i laureati in Matematica e gli altri laureati.