

Questo Corso di perfezionamento, come recita la C.M. 376/23.12.1995 rientra, ai sensi dell'art. 4, nelle iniziative di formazione e aggiornamento progettate e realizzate dalle Università e dà luogo, ai sensi dell'art. 7, agli effetti giuridici (sia in sede di servizio che in relazione ai concorsi come esplicitato nella recente comunicazione di servizio prot. n° 26944/BL del 21.04.1998) ed economici della partecipazione alle iniziative di formazione. Inoltre, ai sensi della C.M. 137/18.05.1990, artt. 1 e 5, agli iscritti può essere concesso l'esonero totale o parziale dal servizio di insegnamento, compatibilmente con le esigenze della scuola.

Trasmissione QUERINIANA Brescia

**BANCA SAN PAOLO
DI BRESCIA**

Per informazioni
Università Cattolica del Sacro Cuore
via Trieste, 17 - 25121 Brescia
tel. 030 2406.333-277 - fax 030 2406223

UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE
Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali
Sede di Brescia



**CORSO BIENNALE DI PERFEZIONAMENTO
IN DIDATTICA DELLA MATEMATICA**

"L'insegnamento e l'apprendimento della matematica: problemi e prospettive"

in collaborazione con

la rivista "Nuova Secondaria" ed. La Scuola - Brescia
con il patrocinio del Provveditorato agli Studi di Brescia

**1° anno:
12 novembre 1998 - 23 aprile 1999**

Sede del corso:
Contrada S. Croce, 17
Brescia

Destinatari e finalità

Il corso, con durata biennale, è rivolto a neolaureati, in possesso di una laurea che consente l'accesso alle cattedre di matematica, matematica e fisica e matematica applicata, e a docenti di matematica delle scuole secondarie, in particolare a coloro che insegnano nel biennio.

Scopo del corso è concorrere alla formazione e all'aggiornamento professionale degli insegnanti di scuola secondaria attraverso un approfondimento sia disciplinare, sia metodologico delle motivazioni e finalità didattiche.

Struttura del corso

Il corso prevede, in ogni anno, un approccio didattico ai contenuti disciplinari e ai problemi dell'insegnamento e dell'apprendimento della matematica.

Le materie scelte propongono un'analisi di ciò che il docente dovrebbe approfondire da un punto di vista normativo e contenutistico ed uno studio dei problemi dell'apprendimento degli studenti, per conoscere come essi si pongano nei confronti del "sapere" in generale e di quello matematico in particolare.

Nel corso sarà posta particolare attenzione ai seguenti aspetti:

- un aggiornamento legislativo, per una informazione sulla attuale normativa ministeriale;
- una analisi storico-epistemologica degli argomenti matematici esaminati;
- un approfondimento di alcuni contenuti disciplinari, con particolare riguardo a quelli che per diverse ragioni mettono in difficoltà gli studenti: perchè richiedono particolari capacità di riflessione o perchè innovativi;
- uno studio dei problemi dell'apprendimento, per conoscere in contesto psico-pedagogico i problemi e le difficoltà degli studenti medi.

Modalità di frequenza per l'anno accademico 1998/99

Il Corso prevede 80 ore di lezione.

Le lezioni si terranno il venerdì, tranne i corsi di informatica (giovedì) dalle ore 14,30 alle ore 18,30.

I corsisti dovranno frequentare i **3/4** delle ore del Corso (60 ore) per poter sostenere gli esami previsti per materie.

L'attestato relativo al Corso viene rilasciato alla conclusione del secondo anno, dopo aver sostenuto gli esami e discusso una tesi, mentre la dichiarazione delle ore di presenza viene rilasciata (su richiesta dell'interessato) al termine delle lezioni.

Le modalità previste per gli esami saranno comunicate durante l'anno.

Criteri di ammissione

Coloro che desiderano partecipare al Corso di perfezio-

namento dovranno presentare personalmente o spedire alla direzione di sede entro il 3 novembre 1998 l'allegata domanda di ammissione.

Il corso prevede un numero massimo di 50 corsisti; qualora le domande risultassero in eccesso, si procederà all'ammissione sulla base della graduatoria stabilita a giudizio insindacabile da una apposita Commissione che terrà conto dei seguenti criteri preferenziali:

- laureati in matematica presso l'Università Cattolica;
- laureati in matematica presso altre Università;
- laureati della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali;
- laureati di altre Facoltà.

Modalità di iscrizione

Dal giorno 5 novembre sarà esposto all'albo della sede l'elenco degli ammessi.

Gli ammessi dovranno iscriversi entro il 10 novembre 1998 presso l'Ufficio Cassa dell'Università Cattolica, aperto nei giorni di Lunedì, Martedì, Giovedì e Venerdì dalle 9,30 alle 12,30, Mercoledì dalle 14,30 alle 17 e Venerdì dalle 14,00 alle 15,30 consegnando una fototessera.

Il versamento della quota di partecipazione di £. 2.200.000 per i due anni dovrà essere effettuato in quattro momenti:

£.550.000 al momento dell'iscrizione

£.550.000 entro il 29 gennaio 1999.

La quota rimanente verrà versata nel secondo anno di corso. È previsto uno sconto del 10% per gli abbonati a "Nuova Secondaria" e per gli aderenti all'Associazione "L.Necchi".

Detta quota è comprensiva del materiale didattico (cancelleria, dispense, fotocopie, dischetti per PC, ecc.) e dà diritto ad usufruire dei servizi dell'Università quali il prestito presso la biblioteca ed il laboratorio di informatica. Inoltre sarà possibile utilizzare la mensa dell'Università con tariffe agevolate.

I° ANNO : MATERIE E DOCENTI

I AREA - Problemi didattici

(10 ore) Studio ed analisi di strategie risolutive per i problemi.
prof. Carlo Felice Manara,
Università degli Studi di Milano
prof.ssa Raffaella Manara,
Docente Scuola Secondaria Superiore

(10 ore) I problemi dell'inserimento della storia e dell'epistemologia nella didattica.
prof. Pierluigi Pizzamiglio, Università Cattolica
prof.ssa Maria Paola Negri, IRRSAE-Lombardia

(10 ore) La matematica e il nuovo esame di maturità.
prof. Giuseppe Bertagna,
Redattore capo della Rivista "Nuova Secondaria"

II AREA - I contenuti e l'insegnamento di statistica e probabilità

(10 ore) Elementi di probabilità.
prof. Fortunato Pesarin
Università degli Studi di Padova

(10 ore) Elementi di statistica.
prof. Silio Rigatti Luchini,
Università degli Studi di Padova

(10 ore) Uso del computer nell'insegnamento della Statistica e della Probabilità.
prof.ssa Gianna Gazzaniga, IAN-CNR Pavia
prof.ssa Emilia Salucci,
Docente Scuola Secondaria Superiore

III AREA - I processi dell'apprendimento

(20 ore) Teorie dell'apprendimento. Rappresentazioni e strategie di apprendimento. Stili di apprendimento.
prof. Alessandro Antonietti, Università Cattolica

II° ANNO: MATERIE E DOCENTI *

(20 ore) Storia ed epistemologia.
prof. Pierluigi Pizzamiglio e prof. Maria Paola Negri

(20 ore) La multimedialità e le nuove tecnologie.
prof.ssa Gianna Gazzaniga

(20 ore) Le innovazioni legislative e la loro attuazione nel piano organizzativo e didattico.
prof. Giuseppe Bertagna

(20 ore) I problemi dell'apprendimento in matematica.
prof. Alessandro Antonietti

*Il programma del II° anno potrebbe subire alcune variazioni anche per nuove esigenze che possono nascere da modifiche significative nell'organizzazione scolastica.

Direttore del Corso: prof. Mario Marchi
Coordinatrice: prof.ssa Marina Dalè,
Docente Scuola Secondaria Superiore