

Didattica delle discipline matematico-fisiche A-20/A-27

60 CFU · 1500 ore · Area Scuola

Presentazione

Il Master promuove la didattica disciplinare e metodologica nell'ambito matematico-fisico e traccia un percorso formativo che consente l'accesso all'insegnamento delle discipline matematiche e fisiche nelle scuole superiori di II grado. Il Decreto Ministeriale n. 255 del 22/12/2023 disciplina i requisiti minimi per poter accedere all'insegnamento nelle specifiche classi di concorso. In molti casi, sebbene in possesso di una laurea magistrale, specialistica o vecchio ordinamento compatibile per l'insegnamento della matematica e della fisica nelle scuole secondarie di II grado, il numero di crediti conseguiti in determinati SSD (settori scientifici disciplinari) nel proprio percorso di studi può non essere sufficiente per poter insegnare in quelle determinate classi di concorso. Nello specifico è necessario fare riferimento alla Tabella A pubblicata nel suddetto Decreto Ministeriale n.255 che disciplina tra le altre le classi A-20 (Fisica) e A-27 (Matematica e Fisica). Il Master permette di acquisire i crediti necessari per gli insegnamenti che rientrano nell'SSD denominato FIS/01 e in quelli di MAT.

Il corsista ha la possibilità di costruire il proprio percorso personalizzando secondo le proprie necessità: il Master permette di scegliere di conseguire 46 CFU tra gli esami di Fisica e Fisica Sperimentale (FIS/01) e di area Matematica (MAT/02, MAT/03, MAT/05, MAT/06); mentre i restanti 14 CFU saranno conseguiti attraverso i corsi obbligatori di "Didattica dell'inclusione" (2 CFU) e "Ordinamenti scolastici e autonomia scolastica" (2 CFU), a cui si aggiunge la prova finale tramite redazione di un project work.

Finalità

Il Master consente di:

fornire le conoscenze per l'insegnamento della matematica e della fisica nelle scuole superiori di II grado;

ampliare le conoscenze e le competenze disciplinari utili per l'insegnamento delle discipline afferenti alle classi di concorso A-20 e A-27, in ragione della scelta degli esami operata da ciascun iscritto, tenuto conto della carriera pregressa. A tal fine si consiglia di prendere visione di quanto stabilito dal D.M. che deve essere il n. 255 del 22/12/2023 e della Tabella A dello stesso, che ne costituisce parte integrante;

promuovere e/o consolidare le competenze metodologiche-didattiche;

acquisire le conoscenze riguardo alle tematiche della didattica dell'inclusione;

acquisire le conoscenze degli ordinamenti didattici e della normativa in materia dell'autonomia scolastica, che costituiscono la parte generale dei programmi d'esame dei concorsi a cattedra.

Attraverso il lavoro finale del Project Work il corsista applicherà in forma integrata le competenze maturate: elaborerà, documenterà e argomenterà un intervento riferito ad una situazione didattica, attraverso l'esplicitazione delle scelte metodologiche compiute, dei criteri di valutazione adottati e dell'utilizzo di tecnologie dell'apprendimento specificatamente per l'ambito della matematica e della fisica.

Destinatari

I destinatari sono laureati/e che intendano acquisire competenze specifiche finalizzate alla didattica della matematica e della fisica nelle scuole superiori di secondo grado, colmando le carenze formative durante il proprio percorso di studi. Il Master permette di poter acquisire il numero di crediti necessario secondo il DM 255 del 22 dicembre 2023, integrando quanto già ottenuto con la propria laurea magistrale, specialistica o vecchio ordinamento, ottenendo il requisito d'accesso per l'insegnamento sulle classi di concorso A-20 e A-27 secondo quanto richiesto dalla Tabella A del Decreto Ministeriale citato.

Il Master è aperto anche a docenti già in servizio che vogliano integrare o aggiornare le proprie conoscenze negli ambiti matematici e fisici, oltre che ad aspiranti docenti che vogliano approfondire le proprie conoscenze, sviluppando nuove competenze nelle materie delle aree fisico-matematiche.

Contenuti

	Tematica	SSD	CFU
1	Esami a scelta da un menù a tendina per un max di 45 CFU tra quelli previsti dalla Tabella Ministeriale D.M. n. 255 del 22/12/2023		45
2	Elementi di Statistica e Probabilità	MATH-03/ B	12
3	Elementi di Statistica e Probabilità	MATH-03/ B	15
4	Metodi matematici per l'ingegneria	MATH-03/ A	9
5	Matematica discreta	MATH-02/ A	12
6	Algebra	MATH-02/ A	6
7	Algebra	MATH-02/ A	9
8	Algebra	MATH-02/ A	12
9	Geometria	MATH-02/ B	6
10	Geometria	MATH-02/ B	9
11	Geometria	MATH-02/ B	12
12	Analisi matematica	MATH-03/ A	6
13	Analisi matematica	MATH-03/ A	9
14	Analisi Matematica	MATH-03/ A	12
15	Analisi Matematica	MATH-03/ A	15
16	Metodi matematici per l'ingegneria	MATH-03/ A	6
17	Matematica discreta	MATH-02/ A	6
18	Fisica	PHYS-01/A	6
19	Fisica	PHYS-01/A	9
20	Fisica	PHYS-01/A	12
21	Fisica	PHYS-01/A	15
22	Fisica sperimentale	PHYS-01/A	6
23	Fisica sperimentale	PHYS-01/A	9
24	Fisica sperimentale	PHYS-01/A	12
25	Fisica sperimentale	PHYS-01/A	15
26	Matematica discreta	MATH-02/ A	9

	Tematica	SSD	CFU
27	ESAMI OBBLIGATORI		
28	Didattica dell'inclusione	PAED-02/A	2
29	Ordinamenti scolastici e autonomia scolastica	GIUR-05/A	2
30	Prova finale - Project work		11
	Totale		60

Attività

L'erogazione del corso si svolgerà, prevalentemente, in modalità e-learning, con piattaforma accessibile 24ore/24. Il modello di e-learning adottato prevede l'apprendimento assistito lungo un percorso formativo predeterminato, con accesso a materiali didattici sviluppati appositamente e fruibili in rete. Lo studio dei materiali didattici digitali/video lezioni dei docenti e a stampa (dispense e/o testi) avviene di regola secondo tempi e disponibilità del singolo corsista durante le 24 ore della giornata. I contenuti didattici sono articolati in moduli tematici.

Strumenti didattici

Una volta perfezionata l'iscrizione, il corsista riceve le credenziali necessarie per accedere alla piattaforma telematica "PegasOnline", dove potrà reperire tutti gli strumenti didattici elaborati e a sua disposizione 24h su 24h:

Lezioni video on-line; Documenti cartacei appositamente preparati; Bibliografia; Sitografia (link di riferimento consigliati dal docente per approfondimento); Test di valutazione.

Adempimenti richiesti

Ai corsisti è richiesto di:

studiare il materiale didattico appositamente predisposto;

partecipare alle attività formative previste dal corso;

Superamento degli esami singoli selezionati nel proprio piano di studi;

superare la prova finale

Titoli di ammissione

Il master è rivolto ai laureati e professionisti in possesso dei seguenti titoli di ammissione:

Laurea quadriennale del previgente ordinamento;

Laurea triennale e/o laurea magistrale

Iscrizioni aperte tutto l'anno, con sessioni mensili.

Per conoscere la prossima finestra di iscrizione, la quota e le agevolazioni attive contatta il nostro polo di orientamento.