

PAS - Classe A048

Programmi dei corsi

AREA A

PEDAGOGIA SPECIALE E INTERCULTURALE (9 CFU)

Corso integrato

1° MODULO: PEDAGOGIA SPECIALE 1 (3 CFU)

Definizione del concetto di Bisogni Educativi Speciali.

Presentazione delle indicazioni di quadro e degli strumenti operativi atti alla gestione della diversità nel contesto scolastico (alunni con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento, stranieri o in situazione di disagio socio-culturale), con riferimento alla normativa vigente e al funzionamento del "sistema scuola-famiglia-territorio" sul piano organizzativo ed amministrativo.

2° MODULO: PEDAGOGIA SPECIALE 2 (3 CFU)

Definizione delle caratteristiche degli alunni con DSA, con riferimenti alla normativa e alla sua applicazione in ambito scolastico. Elaborazione di modelli di buone prassi, in relazione al contesto scolastico e al rapporto tra scuola e famiglia, nella gestione dei disturbi specifici di apprendimento.

3° MODULO: PEDAGOGIA INTERCULTURALE (3 CFU)

Elaborazione di un quadro concettuale e normativo di concetti chiave quali: classi ad abilità differenziate, bisogni educativi speciali, differenza e diversità, ecc. Presentazione di metodologie e tecniche didattiche necessarie a costruire l'accessibilità alle discipline nelle classi ad abilità differenziate fra inclusione e personalizzazione.

La didattica interculturale: un quadro d'insieme.

Modelli operativi transdisciplinari per la didattica interculturale.

PEDAGOGIA GENERALE (6 CFU)

Corso integrato

1° MODULO: PEDAGOGIA GENERALE 1 (3 CFU)

Definizione dei concetti di base della Scienza dell'educazione, con particolare attenzione a quello di relazione educativa. Esemplificazione di possibili itinerari educativi, a cominciare da quelli legati alla letteratura per l'infanzia, partendo dalla riflessione su alcuni quesiti fondamentali (Perché insegnare? Cos'è l'educazione? Quale funzione svolge il momento formativo nella nostra società?).

2° MODULO: PEDAGOGIA GENERALE 2 (3 CFU)

Cenni alla dimensione storica e allo statuto epistemologico della pedagogia.

Lessico essenziale aggiornato della pedagogia.

Le principali tematiche della pedagogia del Novecento con riferimenti a Dewey (scuola-società-democrazia), a Morin (complessità e interdisciplinarietà), a Bruner (individuo e cultura).

Tematiche psicopedagogiche: gestione della classe; motivazione e apprendimento; la valutazione.

AREA B

DIDATTICA DELLA MATEMATICA (6 CFU)

Corso integrato

1° MODULO: DIDATTICA DELLA MATEMATICA 1 (3 CFU)

Alcuni modelli d'insegnamento-apprendimento e la loro influenza sulla didattica specifica della disciplina, con particolare riferimento ai modelli: trasmissivo, behaviourista e socio-costruttivista.

L'interazione allievo/insegnante: il contratto didattico.

L'interazione allievo/sapere: ostacoli ed errori.

Valutare in matematica.

Riflessioni e indicazioni sull'insegnamento-apprendimento di argomenti fondamentali, con particolare attenzione a: sistemi numerici (dai numeri naturali ai numeri complessi), il linguaggio algebrico, la geometria sintetica e la geometria analitica.

Analisi ragionata di alcuni libri di testo.

2° MODULO: DIDATTICA DELLA MATEMATICA 2 (3 CFU)

La teoria dei Campi Concettuali.

Teoria delle situazioni (secondo Brousseau).

Trasposizione didattica (secondo Chevallard).

Riflessioni e indicazioni sull'insegnamento-apprendimento di argomenti fondamentali, con particolare attenzione a: il pensiero proporzionale, la costruzione del concetto di limite, di derivata e di integrale.

Analisi ragionata di alcuni libri di testo.

Le gare matematiche come strumenti per la didattica.

DATI E PREVISIONI (6 CFU)

DATI E PREVISIONI (6 CFU)

Tipi di dati: qualitativi, quantitativi discreti, quantitativi continui. Distribuzioni e frequenze in una variabile. Rappresentazione e analisi dei dati in una variabile. Valori centrali campionari: media, mediana, moda.

Misure di variabilità campionarie: deviazione standard, varianza, range. Distribuzioni congiunte, condizionate e marginali. Rappresentazione e analisi dei dati in due variabili. Dipendenza, correlazione, regressione (cenni).

Applicazioni: interpretazione dei diagrammi e campionamento casuale semplice.

Semplici spazi di probabilità, esempi classici. Probabilità condizionata e composta, indipendenza.

Formula di Bayes e sue applicazioni.

MATEMATICA FINANZIARIA E COMPUTAZIONALE (6 CFU)

Corso integrato

1° MODULO: MATEMATICA FINANZIARIA E COMPUTAZIONALE 1 (3 CFU)

Introduzione a metodi di approssimazione numerica: approssimazione di funzioni mediante polinomi, tecniche di integrazione numerica, algoritmi per l'approssimazione degli zeri di una funzione.

Capitalizzazione (montante) e attualizzazione (valore attuale).

Formazione di interessi nel tempo: le leggi finanziarie.

2° MODULO: MATEMATICA FINANZIARIA E COMPUTAZIONALE 2 (3 CFU)

Valutazione di rendite. Contratti di prestito (ammortamento). Valutazioni finanziarie.

Valore Attuale Netto, Tasso Interno di Rendimento. Valore Attuale Netto e Economic Value Added.

AREA C

LABORATORI DI TECNOLOGIE DIDATTICHE (3 CFU)

LABORATORIO DI TECNOLOGIE DIDATTICHE (3 CFU)

Le ragioni dell'introduzione della tecnologia nella scuola: i nuovi stili cognitivi dei Millenium Learners.

Potenzialità, metodologie e scenari d'uso della LIM nella pratica didattica quotidiana.

Aspetti tecnici della LIM e caratteristiche del software autore. Risorse on line.

Laboratorio di progettazione e sperimentazione di UDA multimediali.

La Lim e il CLOUD: utilizzare gli strumenti e le applicazioni open source disponibili in rete (GOOGLE) per costruire piattaforme di lavoro dove comunicare, condividere, costruire le conoscenze.