



UNIVERSITÀ DI PISA

PROBLEMI E METODI DELLA RICERCA IN DIDATTICA DELLA MATEMATICA

PIETRO DI MARTINO

Anno accademico 2018/19
CdS MATEMATICA
Codice 612AA
CFU 6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
PROBLEMI E METODI DELLA RICERCA IN DIDATTICA DELLA MATEMATICA	MAT/04	LEZIONI	42	PIETRO DI MARTINO

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Quadri teorici della ricerca in mathematics education.
Alcuni tra i principali approcci qualitativi per la ricerca in mathematics education.

Modalità di verifica delle conoscenze

Confronto in aula durante le lezioni e prova orale finale sulla base della progettazione di uno studio in mathematics education.

Capacità

Saper scegliere metodi qualitativi adeguati ad una domanda di ricerca.
Saper valutare criticità di strumenti scelti per una determinata indagine.
Leggere e comprendere (in modo critico) articoli e prodotti della ricerca nell'ambito della didattica della matematica. Capacità di valutare la significatività di domande di ricerca in mathematics education e la coerenza tra metodologia sviluppata e quadro teorico adottato.
Saper sviluppare analisi a priori e a posteriori di episodi didattici all'interno di un quadro teorico prefissato.

Modalità di verifica delle capacità

Confronto in aula durante le lezioni e prova orale finale sulla base di un progetto di ricerca (da presentare scritto).

Comportamenti

Lo studente potrà acquisire e sviluppare sensibilità alle problematiche didattiche legate all'insegnamento e apprendimento della matematica, ai metodi per studiare tali fenomeni.

Modalità di verifica dei comportamenti

Attività in aula e discussioni partecipate.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Nessuno in particolare (vedi corequisiti).

Indicazioni metodologiche

Lezioni partecipate con sviluppo di attività di analisi critica di testi ed esperienze e discussione collettiva.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Alcuni quadri teorici consolidati della ricerca in didattica della matematica (mediazione semiotica, commognition, affect, intuizione, fattori linguistici ...)

La "domanda di ricerca" in didattica della matematica

Alcuni approcci di ricerca qualitativi in mathematics education per la raccolta e l'interpretazione dei dati (design based research, grounded theory, ricerca narrativa...)



UNIVERSITÀ DI PISA

Bibliografia e materiale didattico

Articoli di ricerca in didattica della matematica.

Cohen, Manion, Morrison. Research method in education. Routledge.

Baccaglini, Di Martino, Natalini, Rosolini. Didattica della Matematica. Mondadori (in stampa).

D'Amore. Elementi di didattica della matematica. Pitagora.

Denzin, Lincoln. The Sage handbook of qualitative research. Sage.

Indicazioni per non frequentanti

Si prega i non-frequentanti di presentarsi ai docenti perché vengano iscritti in piattaforma. Potranno, poi, reperire tutti il materiale presentato e discusso a lezione.

Modalità d'esame

Prova orale, presentazione di un progetto scritto, e attività in itinere.

Ultimo aggiornamento 16/07/2018 12:01