

ZMATH 2011d.00752

Hauer-Typpelt, Petra

Stochastics and calculus interlinked in teacher education, holding up error distribution as an example. (Stochastik und Analysis verzahnt in der Lehrer(innen)bildung am Beispiel Fehlerverteilung.)

Stoch. Sch. 29, No. 3, 2-8 (2009).

Zusammenfassung: Das Zusammenspiel von Anwendungsorientierung im klassischen Sinn und Methoden der Analysis zum Erkenntnisgewinn im Bereich Stochastik steht im Zentrum dieses Aufsatzes. Auf einer einzigen praxisorientierten Annahme basierend wird die Normalverteilung als Fehlerverteilung entwickelt. Um den Themenbereich umfassend zu beleuchten und seine Wurzeln aufzuzeigen, fließen auch historische Aspekte ein.

Summary (translation): The article focuses on the interplay of application orientation in the classical sense and methods of calculus for the gain of knowledge in the field of stochastics. Based on a single practically orientated assumption, the normal distribution is developed as an error distribution. In order to comprehensively examine the topic and to show its roots, historical aspects are also included.

Classification: K69 I59 I79

Keywords: teacher education; normal distribution; probability theory; concept formation; errors of measurement; history of mathematics; mathematicians; Gauß; density functions; integral calculus; functional equations; mathematical applications; application oriented teaching; stochastics Lehrerbildung; Normalverteilung; Wahrscheinlichkeitstheorie; Begriffsbildung; Messfehler; Geschichte der Mathematik; Mathematiker; Gauß; Dichtefunktion; Integralrechnung; Funktionalgleichung; Anwendungen der Mathematik; Anwendungsorientierung; Stochastik