14.7.2025

Author

FRIEDEWOLD, Detlev (NICOLAISEN, Torsten; SCHNIEDER, Jörn)

Title

Lehre in MINT konstruktiv gestalten : hochschuldidaktische Qualifizierung in der Mathematik und den MINT-Fächern - Konzept, Praxis, Perspektiven / Detlev Friedewold ; Torsten Nicolaisen ; Jörn Schnieder

Publication year

2015

Source/Footnote

In: Neues Handbuch Hochschullehre : Lehren und Lernen effizient gestalten / Hrsg.: Brigitte Behrendt ... - Berlin : Raabe, 2015. - L 1.26. - S. 95 - 131

Inventory number

39091

Keywords

Lehre ; Hochschuldidaktik ; Wissenschaft : Mathematik ; Wissenschaft : Ingenieurwissenschaften ; Wissenschaft : Naturwissenschaften

Abstract

Viele MINT-Studierende haben gerade zu Beginn ihres Studiums erhebliche Lernschwierigkeiten. Nur selten geht es um mangelnde Fachkompetenz. Viel häufiger fehlt es am notwendigen Selbstvertrauen, an einem konstruktiven Umgang mit Frustration und Rückschlägen und an Strategien für ein selbstgesteuertes Lernen. Um diesen oft hochgradig individuellen Lernschwierigkeiten besser gerecht zu werden, braucht es auf Seiten der Lehrenden ein multiperspektivisches Vorgehen, mit dem sie neben dem Was auch das Wie des Lernens in den Blick nehmen können. Genau hier setzt das nachfolgend beschriebene Schulungskonzept an: Es will Werkzeuge vermitteln und zur Ausein-andersetzung mit Haltungen anregen, mit deren Hilfe Lernende beim strategischen Lernen und Verstehen fachlicher Inhalte unterstützt werden können, und zwar auf kognitiver, metakognitiver

und motivations- und ressourcenbezogener Ebene sowie im Einzel-, Klein- und Großgruppenset-ting. Ein besonderer Schwerpunkt der Schulung besteht dabei darin, MINT-didaktische Kenntnisse in enger Orientierung an und in Auseinandersetzung mit kommunikations- und lernpsychologisch motivierten Ansätzen aus Beratung, Coaching und Lerncoaching zu vermitteln und einzuüben. (HRK/Abstract übernommen)