

Messunsicherheiten im Physik-Unterricht richtig betrachtet

Inhalt: Im Zusammenhang mit Messunsicherheiten können beim Experimentieren verschiedene Situationen und Fragestellungen auftreten, wie z.B. unterschiedliche Ergebnisse verschiedener Experimentiergruppen, Abweichungen vom erwarteten Messwert, Einschätzen der Güte von Messergebnissen, einzelnen Messwerte "ausreißen", Kommastellen bei Rechenergebnissen oder dem Sinn angewendeter Messmethoden. Eine Möglichkeit solchen Fragen souverän zu begegnen und gleichzeitig die Erkenntnisgewinnungskompetenzen zu fördern, ist die Einbindung von Messunsicherheiten (ehemals Messfehler) im Experiment. Mit der Novellierung der Bildungsstandards Physik 2020 sind Messunsicherheiten künftig auch prüfungsrelevant. Im Kurs erfahren die teilnehmenden Lehrkräfte, anhand eines aufbereiteten, erprobten und forschungsbasierten Konzeptes, wie sie Messunsicherheiten eindeutig, vollständig und leicht verständlich thematisieren und ohne wesentlichen zusätzlichen Zeitaufwand in ihren Unterricht integrieren können. Das Lernsetting der Universität Potsdam gliedert sich in verschiedene Etappen und enthält Lernvideos sowie Übungs- und Reflexionsphasen. Die einzelnen Phasen werden zeitlich gesteuert freigegeben:
02.09.2024 Einladung in die Moodle-Plattform der Uni Potsdam 09.09.2024 Start 1. Etappe: Fachliche Grundlagen 30.09.2024 Start 2. Etappe: Transfer in die Schule anbahnen 07.10.2024 Start 3. Etappe: Erprobungsphase I 11.11.2024 Start 4. Etappe: Erweitern der fachlichen Grundlagen (lineare Regression) und Erprobungsphase II 06.01.2025 Start 5. Etappe: Reflexion, Austausch und Kursabschluss mit Evaluation

Nr: 24L1510009

von: 09.09.2024 | Uhr

bis: 13.01.2025 | Uhr

Anmeldeschluss: 23.08.2024

Kapazität: 19

Einordnung: Physik

Veranstaltungsleiter: Richter, Anke

Zielgruppe: Lehrkräfte

Veranstaltungsort:

Dozent: Schoßau, Phillip Gerald

Bemerkungen: Um die Veranstaltung auszuwerten und weiterzuentwickeln, wird mit der Anmeldung zu diesem Kurs zugestimmt, an einer Evaluation in Form eines Fragebogens zur Ermittlung des Lernstands und Einstellung zum Thema Messunsicherheiten vor und nach der Veranstaltung teilzunehmen! Für eine Teilnahmebescheinigung muss die Lernplattform vollständig durchlaufen werden. Eingesetzt wird die Moodle-Lernplattform Open UP der Universität Potsdam, dessen Server in Deutschland lokalisiert und somit datenschutzrechtlich unbedenklich ist. Die Einladungen und Links erfolgen über ein automatisiertes Tool in separaten E-Mails.

Hinweis

Sie erreichen die Webseite mit Ihrer Fortbildung, indem Sie die untenstehende Adresse in die Adresszeile Ihres Internetbrowsers eingeben und anschließend die "Enter-Taste" drücken.

http://www.bildung-lsa.de/index.php?KAT_ID=15387&fortbildung_id=66586#f66586

Alternativ können Sie auch den nebenstehenden QR-Code mit Ihrem Handy scannen und die entsprechende Seite aufrufen.

