

## LEHRGANGSÜBERSICHT

Die Eintragungen einer Veranstaltung Dritter ( sog. externer Anbieter außerhalb der staatlichen Lehrerfortbildung) wird in FIBS als reine Serviceleistung beziehungsweise als Hinweis angeboten und ist mit keiner Empfehlung von staatlicher Seite verbunden. Für die Lehrgänge externer Anbieter in FIBS gilt, dass Zuschüsse zu den Kosten der Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Mitteln der staatlichen Lehrerfortbildung grundsätzlich nicht gewährt werden. Dasselbe gilt für anfallende Reise- und Fahrtkosten. Eine Erstattung durch den jeweiligen Anbieter ist möglich.

### Informationen zum Lehrgang

Lehrgangszeichen	E2041-0/25/403837
Titel	<b>Physikunterricht zu fachmethodischen Kompetenzen digital gestalten - Ansätze und Strategien am Beispiel des Formulierens von Fragen und Hypothesen</b>
Kurztitel	Physikunterricht zum Formulieren von Fragen und Hypothesen digital gestalten
Beschreibung	In dieser Fortbildung bekommen Sie Anregungen dazu, wie Sie im Physikunterricht gezielt fachmethodische Kompetenzen (z. B. aus dem Bereich des naturwissenschaftlichen Denkens und Arbeitens bzw. dem Kompetenzbereich Erkenntnisgewinnung) fördern und wie digitale Werkzeuge Ihnen dabei helfen können. Am Beispiel des Formulierens von Fragen und Hypothesen werden ausgewählte fachdidaktische Ansätze diskutiert sowie konkrete Unterrichtsstrategien und digitale Werkzeuge erprobt. Die in der Fortbildung gewonnenen Erkenntnisse lassen sich direkt in Ihre Unterrichtsvorbereitung einbinden und praktisch umsetzen, um Ihre Schülerinnen und Schüler bestmöglich beim Aufbau von fachmethodischen Kompetenzen zu unterstützen.
Anmeldeschluss	04.05.2025
Teilnehmerzahl	max. 25
Schularten	Mittelschule, Realschule, Gymnasium, Berufsschule, FOS/BOS
Anbieter	Universität München (TUM) - Department of Educational Sciences Arcisstraße 21, 80333 München Anbieterkategorie: Extern
Ansprechpartner	Prof. Dr. Andreas Obersteiner
Zielgruppen, Schulfächer,	Physik, Fachlehrkräfte (FL gemäß QualVFL oder ZAPO-F), 2.1 Auswählen digitaler Ressourcen, 3.1 Lehren, 3.2 Lernbegleitung, 3.3

Schlagworte

Kollaboratives Lernen, 4.3 Feedback und Planung, Niveaustufe I/II,  
Fortbildung

### Zusammenfassung der Veranstaltungstermine

Veranstaltungs-Nr.	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Format
403837-1	05.05.25 12:00Uhr	14.05.25 12:00Uhr	Online
403837-2	14.05.25 14:00Uhr	14.05.25 17:30Uhr	Online
403837-3	04.06.25 15:00Uhr	04.06.25 16:30Uhr	Online

Details der zugehörigen Veranstaltung 1/3:

## **403837-1 Rolle fachmethodischer Kompetenzen im Physikunterricht (Digitale Selbstlerneinheit)**

Aktenzeichen	E2041-0/25/403837-1
Beginn/Ende	05.05.2025 12:00 Uhr 14.05.2025 12:00 Uhr
Bemerkungen	In dieser digitalen Selbstlerneinheit wird am Beispiel „Fragen und Hypothesen formulieren“ fachdidaktisches Grundlagenwissen thematisiert, das zum Fördern von fachmethodischen Kompetenzen im Physikunterricht relevant ist. Hierzu gehört u. a. die Definition des Begriffs „fachmethodische Kompetenzen“ und Überlegungen zur Rolle fachmethodischer Kenntnisse (Regeln, Strategien, Kriterien) für die Entfaltung fachmethodischer Kompetenzen (z. B. Formulieren naturwissenschaftlicher Fragestellungen, Planen von Untersuchungen).  Sie können selbst bestimmen, zu welchen Zeiten und in welchem Tempo Sie diese Inhalte bearbeiten. Die Bearbeitungszeit der digitalen Selbstlerneinheit liegt bei etwa 60 Minuten.
Format	Online
Teilnehmerzahl	max. 25
Veranstaltungsort	Fortbildung Online Online
Leitung	Prof. Dr. Andreas Obersteiner
Kostenhinweis	Die Teilnahme ist gebührenfrei.
Direktlink	<a href="https://fibs.alp.dillingen.de/lehrgangssuche?container_id=403837">https://fibs.alp.dillingen.de/lehrgangssuche?container_id=403837</a>

Details der zugehörigen Veranstaltung 2/3:

## **403837-2 Unterstützung Lernender beim Aufbau fachmethodischer Kompetenzen digital gestalten (Online Seminar)**

Aktenzeichen E2041-0/25/403837-2

Beginn/Ende 14.05.2025  
14:00 - 17:30 Uhr

Bemerkungen In diesem Online-Seminar wird ein systematischer Überblick über einerseits konkrete Unterstützungsmaßnahmen zur Förderung fachmethodischer Kompetenzen und andererseits über Möglichkeiten der digitalen Umsetzung dieser Unterstützungsmaßnahmen gegeben.

### **Inhalte:**

#### 1. Förderung fachmethodischer Kompetenzen im Physikunterricht

- Forschend-entdeckendes Lernen
- Explizite Instruktion
- Unterstützungsmaßnahmen (Anleitungen, Prompts, Feedback, ...)
- Auswahl passender Unterstützungsmaßnahmen

#### 2. Unterstützung digital: Digitale Werkzeuge zur Unterstützung von Lernenden

- Vielfalt an digitalen Werkzeugen
- Konkrete Umsetzungsbeispiele

#### 3. Praxisauftrag

- Anhand eines Planungsauftrags gestalten Sie eine selbstgewählte, digitale Unterstützungsmaßnahme und erproben diese in Ihrem Unterricht.

Format Online

Teilnehmerzahl max. 25

Veranstaltungsort Fortbildung Online  
Online

Leitung Prof. Dr. Andreas Obersteiner

Kostenhinweis Die Teilnahme ist gebührenfrei.

Direktlink [https://fibs.alp.dillingen.de/lehrgangssuche?container\\_id=403837](https://fibs.alp.dillingen.de/lehrgangssuche?container_id=403837)

Details der zugehörigen Veranstaltung 3/3:

## **403837-3 Abschlussveranstaltung - Austausch und Reflexion (Online Seminar)**

Aktenzeichen	E2041-0/25/403837-3
Beginn/Ende	04.06.2025 15:00 - 16:30 Uhr
Bemerkungen	Das abschließende Online Seminar bietet Ihnen die Gelegenheit, Ihre Erfahrungen und erprobten digitalen Unterstützungsmaßnahmen auszutauschen und zu reflektieren.  Der Termin wird am 04./05. oder 06.06.2025 stattfinden und beim 1. Online Seminar mit den Teilnehmenden festgelegt.
Format	Online
Teilnehmerzahl	max. 25
Veranstaltungsort	Fortbildung Online Online
Leitung	Prof. Dr. Andreas Obersteiner
Kostenhinweis	Die Teilnahme ist gebührenfrei.
Direktlink	<a href="https://fibs.alp.dillingen.de/lehrgangssuche?container_id=403837">https://fibs.alp.dillingen.de/lehrgangssuche?container_id=403837</a>