

## Titel

|                       |                                                                                                               |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Thema:                | Sprachbildung im Mathematikunterricht der Sekundarstufe – Teil 5: Begründen im Mathematikunterricht I Präsenz |
| Veranstaltungsnummer: | 2512Q2251                                                                                                     |

## Inhalt/Beschreibung

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschreibung und didaktische Gestaltung: | <p>Gesamtzeit der Qualifizierung: 20 Stunden, davon 15 Stunden Veranstaltungszeit, 5 Stunden Distanzaufgabe.</p> <p>Die Qualifizierung richtet sich an Mathematiklehrkräfte der Sekundarstufe und zielt auf einen Kompetenzerwerb zu folgenden Schwerpunktthemen ab:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sprachensible Planung von Mathematikunterricht anhand sowohl eines sprachlichen als auch eines fachlichen Lernpfades (Makroscaffolding)</li> <li>- Unterstützungsmöglichkeiten und Scaffolding in verschiedenen Unterrichtssituationen (Mikroscaffolding)</li> <li>- sprachförderlicher Mathematikunterricht durch Aufgabenauswahl und Gesprächsführung</li> <li>- Verstehensorientierter, kognitiv aktivierender Mathematikunterricht</li> </ul> <p>Sowohl in ihrer kognitiven als auch in ihrer kommunikativen Funktion ist Sprache als Lernmedium ein essenzieller Bestandteil von Verstehensprozessen im Mathematikunterricht. Dadurch, dass sie häufig auch zum Lerngegenstand wird, wird ihr eine herausfordernde Doppelrolle zuteil, der es im Unterrichtsalltag zu begegnen heißt. Die Teilnehmenden setzen sich in den fünf Veranstaltungen der Qualifizierung mit den Grundlagen eines sprachsensiblen Mathematikunterrichts auseinander und vertiefen diese anhand verschiedener mathematisch-fachlicher Gegenstände. Anschließend werden die Inhalte der Qualifizierung im Rahmen der fünfstündigen Distanzaufgabe im eigenen Unterricht erprobt, ausgewertet und reflektiert. Eine Nachbereitung findet als Teil dieser Aufgabe online statt (Termin wird im Laufe der Qualifizierung gemeinsam mit den Teilnehmenden vereinbart).</p> <p>Interessierte Lehrkräfte melden sich zu den einzelnen Veranstaltungen an und erhalten darüber Teilnahmebestätigungen. Es ist geplant, dass die Veranstaltungen in ähnlicher Weise auch in folgenden Schuljahren angeboten werden, so dass die Qualifizierung nicht innerhalb eines Schuljahres abgeschlossen werden muss. Bei Besuch von Veranstaltungen im Umfang von insgesamt 15 Stunden und einem Kompetenznachweis durch Anfertigung einer Distanzaufgabe im Umfang von 5 Stunden wird Lehrkräften ein Nachweis über die „Qualifizierung zur Sprachbildung im Mathematikunterricht der Sekundarstufe“ ausgestellt.</p> <p>Mo, 16.9.24 Sprache unterstützen im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I – Teil 1: Sprachspeicher und Darstellungsvernetzung I Präsenz<br/>Tis Nummer: 2412Q2111</p> <p>Di, 12.11.24 Sprache unterstützen im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I – Teil 2: Sprache einfordern und aufbauen I Präsenz<br/>Tis Nummer: 2412Q2121</p> <p>Mo, 16.12.24 Sprachbildung im Mathematikunterricht der Sekundarstufe – Teil 3: Gesprächsführung im Mathematikunterricht I Präsenz</p> |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                     |                              |                          |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Landesinstitut für<br>Lehrerbildung und Schulentwicklung<br>Hamburg | <b>Veranstaltungskatalog</b> | TIS-Portal<br>09.05.2025 |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|

|                      |                                                                                                                                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schwerpunkte/Rubrik: | Tis Nummer: 2412Q2131                                                                                                                              |
|                      | Mo, 17.2.25 Sprachbildung im Mathematikunterricht der Sekundarstufe – Teil 4: Texte im Mathematikunterricht I Präsenz<br>Tis Nummer: 2512Q2241     |
|                      | Di, 29.4.25 Sprachbildung im Mathematikunterricht der Sekundarstufe – Teil 5: Begründen im Mathematikunterricht I Präsenz<br>Tis Nummer: 2512Q2251 |
|                      | Bildungsplan & Digitalisierung                                                                                                                     |

#### Allgemeine Informationen

|                        |                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Fächer / Berufsfelder: | - Mathematik                                                                       |
| Zielgruppen:           | - Alle Lehrkräfte                                                                  |
| Schularten:            | - Gymnasium, Stadtteilschule, keine primäre Schulstufe                             |
| Veranstaltungsart:     | Qualifizierung                                                                     |
| Gültigkeitsbereich:    | Hamburg                                                                            |
| Leitung:               | Dr. Astrid Deseniss, Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung         |
| Dozenten:              | Vera Hauptmann, Stadtteilschule Bergedorf* Dr. Hannah Heinrichs, Max-Brauer-Schule |

#### Weitere Hinweise

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zusatzinformationen: | Das Begründen, Argumentieren und Beweisen ist ein unverzichtbarer Teil der Mathematik. Diese Sprachhandlungen sind allerdings mathematisch und sprachlich anspruchsvoll und müssen von den meisten SchülerInnen erst erlernt werden. Wie leitet man die Lernenden dazu an, sinnvolle Begründungen zu formulieren? In diesem Modul werden Instrumente ("Begründungsbausteine") vorgestellt, mit denen die SchülerInnen schrittweise an das Begründen herangeführt werden können, und die sie schließlich auch selbstständig als Hilfen nutzen können. Von solchen Unterstützungsmaßnahmen profitieren im Unterricht auch sprachlich und mathematisch leistungsstärkere Kinder. |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Anbieter

|                    |                                                       |
|--------------------|-------------------------------------------------------|
| Anbietername:      | Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung |
| Anbieteranschrift: | Felix-Dahn-Straße 3 und Weidenstieg 29, 20357 Hamburg |
| E-Mail-Adresse:    | tis@li-hamburg.de                                     |

#### Termin

|         |                                |
|---------|--------------------------------|
| Termin: | 29.04.2025 16:00 bis 19:00 Uhr |
| Dauer:  | 3 Zeitstunden                  |

Anmeldeschluss: 29.04.2025

#### Veranstaltungsort

|                    |                                                                                    |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Veranstaltungsort: | Landesinstitut Hamburg, Felix-Dahn-Straße 3 und/oder Weidenstieg 29, 20357 Hamburg |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------|