

## Titel

Thema:	Differentialrechnung I - Einführung und Bedeutung der Änderungsrate I Präsenz
Veranstaltungsnummer:	2512M1141

## Inhalt/Beschreibung

Beschreibung und didaktische Gestaltung:	<p>In den Mathematikmodulen wird an inhaltlichen Kernthemen des Jahrgangs gearbeitet. Es wird gezeigt, wie bei diesen Themen die neuen Bildungspläne umgesetzt und wichtige fachdidaktische Prinzipien ebenso wie Querschnittsaufgaben oder Leitperspektiven berücksichtigt werden können. Eine Integration der Impulse und Materialien in die eigene Unterrichtspraxis oder in die Unterrichtsentwicklungsprozesse der Schule wird begleitet.</p> <p>Die Anmeldung zum Mathematikmodul mit Qualifizierungsmöglichkeit erfolgt über eine Ausschreibung. Für einzelne Veranstaltungen können Sie sich auch über TIS anmelden.</p> <p>Die Veranstaltungen finden jeweils montags von 16:00 Uhr bis 19:00 Uhr statt:</p> <p>08.09.2025 Grundlagen für die Vorstufe sichern - Basiskompetenzen und Selbstständigkeit Anmeldung zur Veranstaltung unter TIS-Nr.: 2512M1111</p> <p>06.10.2025 Exponentialfunktion - eine neue Funktionsklasse einführen, denn nicht alles ist linear Anmeldung zur Veranstaltung unter TIS-Nr.: 2512M1121</p> <p>17.11.2025 Funktionenzoo - weitere Funktionsklassen mit Geogebra untersuchen Anmeldung zur Veranstaltung unter TIS-Nr.: 2512M1131</p> <p>08.12.2025 Differentialrechnung I - Einführung und Bedeutung der Änderungsrate Anmeldung zur Veranstaltung unter TIS-Nr.: 2512M1141</p> <p>16.02.2026 Differentialrechnung II - Vertiefung und Anwendung Anmeldung zur Veranstaltung unter TIS-Nr.: 2612M1251</p>
Schwerpunkte/Rubrik:	Bildungsplan

## Allgemeine Informationen

Fächer / Berufsfelder:	- Mathematik
Zielgruppen:	- Fachlehrkräfte
Schularten:	- Stadtteilschule, Sekundarstufe II
Veranstaltungsart:	Modul
Gültigkeitsbereich:	Hamburg
Leitung:	Dr. Astrid Deseniss, Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung

**Dozenten:** Christine Roggatz, Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung

#### Weitere Hinweise

**Zusatzinformationen:**

Nachdem die Schüler:innen bisher Funktionen vor allem im Kontext von Beständen (Entfernung, Volumen, Kosten, ...) betrachtet haben, steht im elften Jahrgang der Stadtteilschule das Änderungsverhalten im Fokus. Diese Erweiterung des bisherigen Konzeptes bedarf einer verstehensorientierten Einführung sowie einer sprachlichen Unterstützung. In dieser Veranstaltung werden unterschiedliche, sich ergänzende Zugänge zur Differentialrechnung vorgestellt und hinsichtlich ihres Potentials für den Aufbau tragfähiger Grundvorstellungen vertieft. Beim Einsatz von Aufgaben zur qualitativen Funktionsuntersuchung stehen die sprachlichen Mittel zum Beschreiben und Deuten besonderer Punkte im Zentrum.

Diese Veranstaltung ist Bestandteil des Moduls "Mathematik in Jahrgang 11 STS / 10 Gym nach neuem Bildungsplan unterrichten" (TIS-Nr. 2512M1101) und kann im Rahmen des Moduls oder auch als einzelne Fortbildungsveranstaltung angewählt werden.

#### Anbieter

**Anbietername:** Landesinstitut für Qualifizierung und Qualitätsentwicklung in Schulen  
**Anbieteranschrift:** Felix-Dahn-Straße 3 und Weidenstieg 29, 20357 Hamburg  
**E-Mail-Adresse:** tis@li-hamburg.de

#### Termin

**Termin:** 08.12.2025 16:00 bis 19:00 Uhr  
**Dauer:** 3 Zeitstunden  
**Anmeldeschluss:** 08.12.2025

#### Veranstaltungsort

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