

**Weiterbildungsmaßnahme
zum Erwerb der Unterrichtsgenehmigung
für das Fach Mathematik in der Sekundarstufe I
an Gemeinschaftsschulen**

Informationsmappe

Weiterbildungsmaßnahme zum Erwerb der Unterrichtsgenehmigung für das Fach Mathematik in der Sek. I an Gemeinschaftsschulen

Inhalt

| | |
|---|---|
| 1. Ausschreibungstext..... | 3 |
| 2. Rahmenbedingungen..... | 5 |
| 2.1 Ziel..... | 5 |
| 2.2 Inhalte..... | 5 |
| 2.3 Dauer..... | 5 |
| 2.4 Terminübersicht..... | 5 |
| 2.5 Prüfungsleistungen..... | 5 |
| 2.6 Hinweise..... | 6 |
| 3. Inhalte der Veranstaltungsreihe | 6 |
| 3.1 Didaktik und Methodik eines kompetenzorientierten Mathematikunterrichts | 6 |
| 3.2 Begleitende Unterrichtspraxis..... | 6 |
| 3.3 Qualifizierungsnachweis..... | 7 |

Weiterbildungsmaßnahme zum Erwerb der Unterrichtsgenehmigung für das Fach Mathematik in der Sek. I an Gemeinschaftsschulen

1. Ausschreibungstext

An alle Gemeinschaftsschulen und Förderzentren des Landes Schleswig-Holstein

Weiterbildungsmaßnahme zum Erwerb der Unterrichtsgenehmigung für die Sekundarstufen I im Fach Mathematik an Gemeinschaftsschulen

Das IQSH bietet zur Deckung des Lehrbedarfs ab Beginn des 1. Schulhalbjahres 2019/20 Lehrkräften an Gemeinschaftsschulen eine Weiterbildungsmaßnahme zum Erwerb der Unterrichtsgenehmigung im Fach Mathematik für die Sekundarstufe I an Gemeinschaftsschulen an.

Das Angebot richtet sich an Lehrkräfte der Gemeinschaftsschulen und an Lehrkräfte der Sonderpädagogik, die Aufgaben in inklusiven Settings in der Gemeinschaftsschule übernommen haben. Innerhalb des Schuljahres 2020/21 werden die für den Einsatz in der Sekundarstufe I an Gemeinschaftsschulen wesentlichen fachlichen Themen und Inhalte im Rahmen der Weiterbildungsmaßnahme fachdidaktisch erarbeitet und erprobt.

Die Kursveranstaltungen werden jeweils **dienstags von 9:00 Uhr bis 15:00 Uhr** an den Schulen der Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer und anderen Tagungsorten durchgeführt. Die Einführungsveranstaltung findet statt am

18.08.2020 von 09.00 - 15:00 Uhr,

Der genaue Tagungsort wird rechtzeitig bekannt gegeben.

Die teilnehmenden Lehrkräfte an Gemeinschaftsschulen sollten von Beginn an eigenverantwortlichen Unterricht im Fach Mathematik erteilen, wobei sie von einer Lehrkraft der jeweiligen Schule mit Unterrichtserfahrung im Fach Mathematik begleitet werden. Lehrkräfte der Sonderpädagogik, die diesen Mathematikunterricht in inklusiven Settings unterstützen, nehmen als Tandempartner an der Maßnahme teil. Im Rahmen der Veranstaltungen werden Unterrichtshospitationen mit anschließender Unterrichtsreflexion an den Schulen der Teilnehmerinnen und -teilnehmer durchgeführt.

Die Weiterbildungsmaßnahme schließt für teilnehmende Lehrkräfte an Gemeinschaftsschulen mit einer Prüfungsleistung (Abschlusslehrprobe) ab.

Nach einer Entscheidung des Ministeriums für Bildung und Wissenschaft erhalten die Lehrkräfte an Gemeinschaftsschulen für die Dauer der Weiterbildungsmaßnahme eine Unterrichtsentlastung von 4 Wochenstunden, Lehrkräfte von Förderzentren 2 Wochenstunden. Die Teilnehmenden sind an den Weiterbildungstagen grundsätzlich von allen dienstlichen Verpflichtungen freizustellen, so dass sie an den Weiterbildungsveranstaltungen teilnehmen können..

Die Bewerbung zu dieser Maßnahme ist mit dem Formblatt auf dem Dienstweg **bis zum 30. April 2020 an das IQSH, z.H. Frau Tietgen, Schreberweg 5, 24119 Kronshagen**, zu richten.

Nähere Informationen sind bei Herrn Dr. Kai Niemann Kai.Niemann@bimi.landsh.de, Tel. 0431-988-2423, und der Lehrgangsführung Ulrike Stade Ulrike.Stade@iqsh.de zu

Weiterbildungsmaßnahme zum Erwerb der Unterrichtsgenehmigung für das Fach Mathematik in der Sek. I an Gemeinschaftsschulen

erfragen.

Eine Informationsmappe wird im Fächerportal des IQSH (<http://faecher.lernnetz.de>) einsehbar sein.

Die Vergabe der Plätze erfolgt bei entsprechender Eignung nach Eingangsdatum der Bewerbung.

Im Rahmen der Vergabe von Restplätzen können u. U. Plätze an Lehrkräfte anderer Lehrämter vergeben werden. Diese erhalten am Ende der Qualifizierung eine Teilnahmebescheinigung. Die Erteilung einer Unterrichtsgenehmigung ist ausgeschlossen.

Weiterbildungsmaßnahme zum Erwerb der Unterrichtsgenehmigung für das Fach Mathematik in der Sek. I an Gemeinschaftsschulen

2. Rahmenbedingungen

2.1 Ziel

Lehrkräfte an Gemeinschaftsschulen erwerben einer Unterrichtsgenehmigung im Fach Mathematik für den Unterricht in der Sekundarstufe I an Gemeinschaftsschulen.

Teilnehmen können nur **Lehrkräfte an Gemeinschaftsschulen und Lehrkräfte von Förderzentren**, die sich unbefristet im Schuldienst des Landes Schleswig-Holstein befinden.

Es muss gewährleistet sein, dass teilnehmende Lehrkräfte der Gemeinschaftsschule für die gesamte Dauer der Weiterbildung eine Klasse im Fach Mathematik eigenverantwortlich unterrichten. Lehrkräfte von Förderzentren können an der Maßnahme teilnehmen, wenn sie den Mathematikunterricht einer Kursteilnehmerin / eines Kursteilnehmers der Gemeinschaftsschule in inklusiven Settings unterstützen.

2.2 Inhalte

„**Kompetenzorientierter Mathematikunterricht**“: Didaktik und Methodik des Faches unter Berücksichtigung des Unterrichtens heterogener Lerngruppen

Unterrichtspraxis: Anwendung und Reflexion des Erlernten, Unterrichtshospitationen

2.3 Dauer

ein Jahr; wöchentlich, **dienstags** (9-15 Uhr)

2.4 Terminübersicht

| | Lehrveranstaltung | Unterrichtspraxis |
|---|--|--|
| Auftaktveranstaltung am 18.08.2020 | Informationen zur Veranstaltungsreihe | |
| August 2020 – Juni 2021 | Veranstaltungen zu Themen Unterrichtshospitation Unterrichtreflexion | Eigenverantwortlicher Unterricht / Aufgaben in inklusiven Settings |
| April 2021 – Juni 2021 | Abschlusslehrprobe | |

Die Prüfung mit der Abschlusslehrprobe findet im zweiten Schulhalbjahr 2020/21 an einem vorher vereinbarten Tag an der Stammschule der Teilnehmerinnen und Teilnehmer statt.

2.5 Prüfungsleistungen

- Portfolio, in dem die Planung, Durchführung und Reflexion verschiedener Unterrichtsvorhaben dokumentiert wird.
- Prüfungsstunde mit schriftlicher Unterrichtsvorbereitung und Reflexionsgespräch zum Ende des 2. Halbjahres.

Weiterbildungsmaßnahme zum Erwerb der Unterrichtsgenehmigung für das Fach Mathematik in der Sek. I an Gemeinschaftsschulen

2.6 Hinweise

Fahrkosten werden mit 0,20 EUR für jeden gefahrenen Kilometer erstattet.

Nach einer Entscheidung des Ministeriums erhalten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von Gemeinschaftsschulen für die Dauer der Weiterbildungsmaßnahme eine Unterrichtsentlastung von 4 Wochenstunden, Lehrkräfte von Förderzentren 2 Wochenstunden.

3. Inhalte der Veranstaltungsreihe

3.1 Didaktik und Methodik eines kompetenzorientierten Mathematikunterrichts

Die Weiterbildungsmaßnahme basiert auf den Bildungsstandards Mathematik für die Sekundarstufe I und auf den Vorgaben der Fachanforderungen Mathematik Sekundarstufe I. Sie orientiert sich an den inhaltlichen mathematischen Kompetenzen (Leitideen) und den allgemeinen mathematischen Kompetenzen unter Einbeziehung der Arbeitsfelder von besonderer Bedeutung, die im Unterricht aller Fächer zu berücksichtigen sind.

Die Reihenfolge der Themen ist nicht verbindlich und wird durch den Kursleiter / die Kursleiterin hinsichtlich ihrer aktuellen Unterrichtsrelevanz festgelegt.

Der Umfang und die inhaltliche Ausgestaltung der Module orientieren sich an der Themenübersicht (s. Anhang). Der Einsatz digitaler mathematischer Werkzeuge ist themenorientiert grundlegender Bestandteil der Veranstaltungsreihe.

Es wird erwartet, dass die teilnehmenden Lehrkräfte fachliche und fachdidaktische Themenstellungen selbstständig erarbeiten und nachbereiten, in ihrem Unterricht erproben und Ergebnisse in ihrem Portfolio dokumentieren. Die Bereitschaft zum Erwerb fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Kenntnisse mithilfe von Blended Learning-Formaten wird vorausgesetzt.

3.2 Begleitende Unterrichtspraxis

Integriert in die einzelnen Lehrveranstaltungen erfolgen Unterrichtshospitationen, die die behandelten Inhalte in ihrer praktischen Umsetzung zeigen. Sie dienen der Theorie-Praxis-Verknüpfung und werden durch eine Analyse des Unterrichts, der Reflexion von Alternativen und Erweiterung des Handlungsrepertoires ergänzt.

Die teilnehmenden Lehrkräfte sind verpflichtet im Rahmen der Maßnahme in ihren Mathematikunterricht einzuladen und Unterrichtshospitationen zu organisieren und durchzuführen. Dafür muss am Tage der Hospitation eine schriftliche Unterrichtsplanung vorliegen.

Weiterbildungsmaßnahme zum Erwerb der Unterrichtsgenehmigung für das Fach Mathematik in der Sek. I an Gemeinschaftsschulen

3.3 Qualifizierungsnachweis

Der Qualifizierungsnachweis erfolgt durch eine Abschlusslehrprobe und ein sich anschließendes Prüfungsgespräch.

Ziel

Die Kandidatin/ der Kandidat hält eine Unterrichtsstunde, in der die Fähigkeit zum Unterrichten im Fach Mathematik nachgewiesen wird. Der erfolgreiche Verlauf der Lehrprobenstunde ist Voraussetzung für den Erwerb der „Unterrichtsgenehmigung im Fach Mathematik in der Sekundarstufe I“.

Beurteilungskriterien

Für die Beurteilung sind im Wesentlichen die nachfolgenden Gesichtspunkte maßgebend. Sie greifen die Anforderungen der Ausbildungsstandards auf und stellen den für die Beurteilung verbindlichen Orientierungsrahmen dar.

- Hat die Lehrkraft sachlich und fachlich korrekt unterrichtet?
- Hat die Lehrkraft die Selbstständigkeit der Lernenden u. a. durch schüleraktivierende Unterrichtsformen gefördert?
- Hat die Lehrkraft die unterschiedlichen Voraussetzungen und Kompetenzen der Lernenden berücksichtigt?
- Hat die Lehrkraft den Unterricht sinnvoll strukturiert und flexibel auf sich verändernde Situationen reagiert?
- Hat die Lehrkraft präzise und verständlich formuliert?
- Ist die Lehrkraft mit den Lernenden respektvoll und wertschätzend umgegangen?
- Ist die Lehrkraft überzeugend und als Vorbild aufgetreten?
- Konnte die Lehrkraft ihr didaktisches Konzept und dessen Realisierung angemessen reflektieren?

Kommission

Zur Prüfungskommission gehören die Leiterin / der Leiter oder eine Lehrkraft aus dem Mitarbeiterteam der Weiterbildungsmaßnahme, die Schulleiterin / der Schulleiter und eine Vertreterin / ein Vertreter der Fachaufsicht. Die Fachaufsicht kann sich durch eine Lehrkraft aus dem Mitarbeiterteam der Weiterbildungsmaßnahme vertreten lassen.

Weiterbildungsmaßnahme zum Erwerb der Unterrichtsgenehmigung für das Fach Mathematik in der Sek. I an Gemeinschaftsschulen

Vorbereitung des Prüfungstages

1. Das Thema der Lehrprobenstunde wird auf Vorschlag der Kandidatin / des Kandidaten von der Leiterin / dem Leiter der Weiterbildungsmaßnahme eine Woche vor der Lehrprobe festgelegt. Es ist in den kontinuierlichen Unterricht eingebettet. Einzelthemen, die nicht aus der Kontinuität des Lehrganges hervorgehen, sind nicht zulässig.
2. Die Kandidatin / der Kandidat fertigt für die Stunde eine kurze schriftliche Vorbereitung an und legt sie am Beginn der Prüfung vor.

Prüfungsgespräch

1. Der Unterrichtsstunde schließt sich ein Gespräch von ca. 60 Minuten an. In diesem Gespräch kann die Kandidatin /der Kandidat zu ihrer /seiner Stunde Stellung nehmen. Es folgt ein Gespräch zu didaktischen und methodischen Grundfragen des Faches Mathematik.
2. Gesichtspunkte für die Lehrprobenstunde sind dieselben Kriterien, die auch den Hospitationsstunden zugrunde liegen (vgl. Beurteilungskriterien)

Beratung der Prüfungskommission

1. Es folgt eine Beratung der Prüfungskommission. Anschließend wird der Kandidatin / dem Kandidaten das Ergebnis der Beratung mitgeteilt. Eine Benotung der Stunde und des Reflexionsgesprächs erfolgt nicht.
2. Es wird ein Protokoll der Lehrprobenstunde und ihrer Bewertung sowie des Reflexionsgesprächs angefertigt.

Anhang: Themenübersicht

| Leitidee | Klassenstufe 5/6 | | Klassenstufe 7-9 | | Klassenstufe 10 | Allgemeine Themen |
|--|--|---|---|--|---|---|
| Messen | Grundvorstellungen Flächeninhalt und Volumen | Rechnen im Alltag Umgang mit Größen | Winkel Flächenberechnungen an n-Ecken und Kreisen | Berechnungen an Körpern | Trigonometrie | Leistungsbewertung |
| Zahl | Arithmetische Rechen- verfahren Flexibles Rechnen | Grundvorstellungen Bruchzahlen / Dezimalzahlen | Rechnen mit rationalen Zahlen / Quadratwurzeln | Terme und Gleichungen Lineare Gleichungs- systeme | Logarithmen | Intelligentes Üben |
| Raum und Form | Geometrische Figuren und Körper und ihre Eigenschaften Raumvorstellung und Kopfgeometrie | Geometrie an Dreiecken Flächensätze am recht- winkligen Dreieck | Kreis und Kugel Körper | | | Flexibel differenzieren und fokussiert fördern |
| Funktionaler Zu- sammenhang | Funktionen mit und ohne Funktionsterm Darstellungsvielfalt- und -wechsel | Sachrechnen mit proportionalen und antiproportionalen Zuordnungen Prozente und Zinsen | Grundvorstellungen Funktion Modellieren mit Funktionen | Funktionsklassen und ihre Eigenschaften (lineare / quadratische Funktionen) | Funktionsklassen und ihre Eigenschaften (exponentielle / trigonometrische Funktionen) | Sprachsensibler Mathematikunterricht |
| Daten und Zufall | Daten Chancen Kombinatorik | Beschreibende Statistik | Häufigkeit und Wahr- scheinlichkeit Mehrstufige Zufalls- experimente | | | |

Der Einsatz digitaler mathematischer Werkzeuge wie wissenschaftlichen Taschenrechnern, Tabellenkalkulationsprogrammen und dynamischen Geometriesystemen ist in enger Verknüpfung mit den Inhalten und Themen integraler Bestandteil der Veranstaltungen.