

MODUL 3

MONTAG, 11. JULI 2022 LERSITUATIONEN ZUM ANWENDEN GESTALTEN

- 10:00 Begrüßung
Reflexion der Erprobungsaufgabe II
- 10:45 Stehkafee
- 11:00 **Roter Faden: Größen und Messen Modellieren im Mathematikunterricht**
- 12:30 Mittagessen
- 13:30 **Fermiaufgaben einsetzen**
- 15:00 Kaffee und Kuchen
- 15:30 **Variation von Aufgaben Blütenaufgaben entwickeln**
- 18:15 Abendessen
- 19:15 **Mathematik draußen (Erprobungsaufgabe III)**
- 20:30 Gemütliches Beisammensein

DIENSTAG, 12. JULI 2022 LERSITUATIONEN ZUM NACHHALTIGEN SICHERN VON WISSEN GESTALTEN

- 08:15 Frühstück
- 09:00 **Roter Faden: Raum und Form**
- 10:30 Stehkafee
- 11:00 **Begriffsbildung**
- 12:30 Mittagessen
- 13:30 **Sicherungsphasen gestalten**
- 15:00 Kaffee und Kuchen
- 15:30 **Entwicklung von Wissensspeichern**
- 16:00 Auswertung
- 16:15 Ende der Veranstaltung

MODUL 4

FREITAG, 14. OKTOBER 2022 LEISTUNGSSITUATIONEN KOMPETENZORIENTIERT GESTALTEN

- 10:00 Begrüßung
Reflexion der Erprobungsaufgabe III
- 10:45 Stehkafee
- 11:00 **Roter Faden: mit symbolischen, formalen und technischen Elementen umgehen Leistungen im Mathematikunterricht wahrnehmen, rechtlicher Rahmen**
- 12:30 Mittagessen
- 13:30 **Leistungen bewerten und kompetenzorientiert zurückmelden**
- 15:00 Kaffee und Kuchen
- 15:30 **Prinzipien beim Aufbau einer Lernkontrolle Entwicklung einer eigenen Lernkontrolle**
- 18:15 Abendessen
- 19:15 **alternative Formen der Lernkontrollen**
- 20:30 Gemütliches Beisammensein

SAMSTAG, 15. OKTOBER 2022 PRÄSENTATION DER ERPROBUNGSAUFGABEN UND ABSCHLUSS

- 08:15 Frühstück
- 09:00 **Roter Faden: Kommunizieren Präsentation ausgewählter, individueller Erprobungsaufgaben I**
- 10:30 Stehkafee
- 11:00 **Präsentation ausgewählter, individueller Erprobungsaufgaben II**
- 12:30 Mittagessen
- 13:30 **Raum für besondere Bedarfe, die sich im Verlauf der Fortbildung gezeigt haben I**
- 15:00 Kaffee und Kuchen
- 15:30 **Raum für besondere Bedarfe, die sich im Verlauf der Fortbildung gezeigt haben II**
- 16:00 Auswertung
- 16:15 Ende der Veranstaltung

DIE FORTBILDUNG

- Modul 1** Fr., 7. Januar 2022, 10:00 Uhr bis Sa., 8. Januar 2022, 16:15 Uhr
- Modul 2** Do., 21. April 2022, 10:00 Uhr bis Fr., 22. April 2022, 16:15 Uhr
- Modul 3** Mo., 11. Juli 2022, 10:00 Uhr bis Di., 12. Juli 2022, 16:15 Uhr
- Modul 4** Fr., 14. Oktober 2022, 10:00 Uhr bis Sa., 15. Oktober 2022, 16:15 Uhr

- Leitung** Judith Hilmes, Kompetenzzentrum Lingen
- Organisation** Bärbel Witt, Ludwig-Windthorst-Haus
- Referentinnen** Silvia Drees, Gesamtschule Emsland, Lingen
Alena Hagemann, Hüberts'sche Schule, Hopsten

Kosten 820,00 € (Module 1 - 4)
(zzgl. EZ-Zuschlag 15,00 €/Übernachtung)

Die Seminargebühren werden in 2 Raten á 410,00 € zum 1. Modul (08.01.22) und 3. Modul (11.07.22) in Rechnung gestellt.

Anmeldung www.vedab.de
KLIN.22-01-07.001

VERANSTALTER

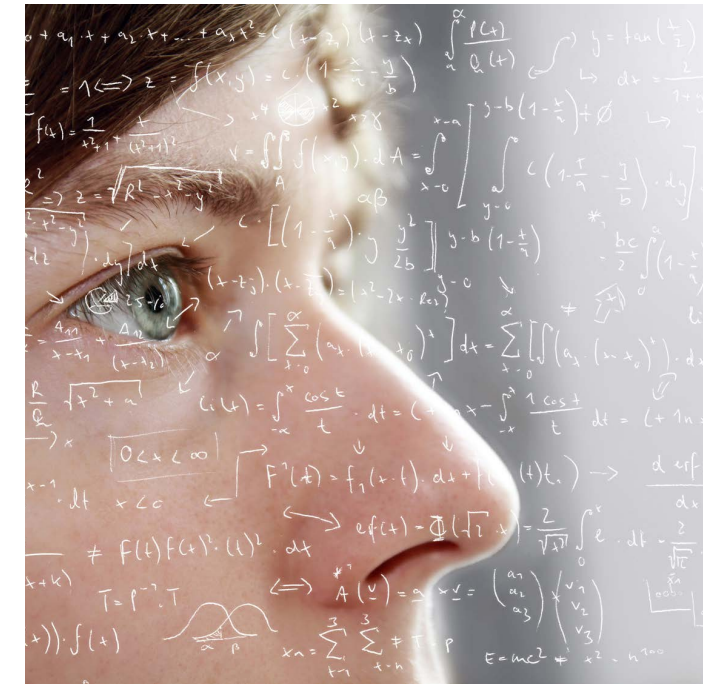
LUDWIG-WINDTHORST-HAUS
Katholisch-Soziale Akademie
Gerhard-Kues-Straße 16
49808 Lingen-Holthausen
Tel.: 0591 6102 - 0
www.lwh.de

Bärbel Witt
Tel.: 0591 6102 - 118
Fax: 0591 6102 - 135
E-Mail: witt@lwh.de

VERANSTALTUNGSORT

Ludwig-Windthorst-Haus
Gerhard-Kues-Straße 16
49808 Lingen-Holthausen

Herausgeber & Veranstalter: Ludwig-Windthorst-Haus, Gerhard-Kues-Str. 16, 49808 Lingen
Bildquellen: S 1: lassdesign/Fotolia.com / S 4: Tomasz Pacyna/123rf.com



Mathematik fachfremd unterrichten

Fortbildung in vier Modulen
für Lehrkräfte der Sekundarstufe I

Januar - Oktober 2022

MATHEMATIK FACHFREMD UNTERRICHTEN

Schulen stehen vor dem Spagat einerseits die Unterrichtsversorgung im Unterrichtsfach Mathematik zu gewährleisten und andererseits dabei auf weniger im Fach Mathematik ausgebildete Lehrkräfte zurückgreifen zu können. Mathematik ist in Niedersachsen ein „Mangelfach“. Was in den Grundschulen schon seit vielen Jahren üblich ist, hält auch zunehmend Einzug in die weiterführenden Schulen: Das fachfremde Unterrichten.

Ein Kernziel der Fortbildung ist, die eigene Professionalisierung auf das Fach Mathematik auszuweiten. Dazu gehört neben der Vertiefung fachlicher Kompetenzen die Erarbeitung fachdidaktischer und methodischer Grundlagen und deren Anwendung in der eigenen Unterrichtspraxis, u.a. durch sogenannte Erprobungsaufgaben.

Prozessbegleitend findet die Reflexion eigener Sichtweisen und „Beliefs“ zum Mathematik lernen statt sowie die Umsetzung von Erprobungsaufgaben in der eigenen Lerngruppe. Neben dem Austausch innerhalb der einzelnen Veranstaltungen ist eine darüber hinaus gehende Vernetzung zwischen den Kolleginnen und Kollegen unterschiedlicher Schulen vorgesehen, u.a. durch Unterrichtshospitationen im Tandem oder einer Materialbörse.

Im Fokus steht dabei immer die Gestaltung eines Mathematikunterrichts, der den aktuellen Entwicklungen in Schule Rechnung trägt und alle Schüler/innen zu einem kompetenzorientierten Lernen anregt.

Hinweis: Mit Abschluss der Fortbildung wird keine Unterrichtsbe-fähigung für das Fach Mathematik erlangt!

REFERENTINNEN



Alena Hagemann und Silvia Drees

Silvia Drees absolvierte ihr Lehramtsstudium für die Fächer Ma-thematik, Chemie und Musik in Oldenburg. Seit 2008 unterrichtet sie in der Gesamtschule Emsland die Fächer Mathematik, Natur-wissenschaften und Musik. Im Rahmen der Schulentwicklung hat sie neben der Mitarbeit in der Steuergruppe Konzepte im MINT-Bereich entwickelt und einen mathematikdidaktischen Beitrag zu handlungsorientierten Unter-richtsarrangemens in der Zeitschrift Lernchancen des Friedrich-Verlags veröffentlicht. Als Fachseminarleiterin bildet sie seit 2012 im Studienseminar in Nordhorn Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst für das Fach Mathematik aus. Silvia Drees arbeitet in der Kommission zur Erstellung der Abschlussarbeiten für das Fach Mathematik in Niedersachsen mit.

Alena Hagemann absolvierte ihr Lehramtsstudium für die Re-alschule mit den Fächern Mathematik und katholische Religion an der Hochschule Vechta. Von 2013 bis 2018 unterrichtete sie in der Gesamtschule Emsland in Lingen die Fächer Mathematik und katholische Religion. Neben dem Unterricht hat sie u.a. im Fach Mathematik kontinuierlich Anwärter/innen des Lehramts im Vor-bereitungsdienst als betreuende Fachlehrerin begleitet. Alena Hagemann hat sukzessive den Bereich der Inklusion in der Gesamtschule Emsland mit aufgebaut und hat in diesem Rahmen schulinterne Fortbildungen für die Erstellung kooperativer Förder-pläne und der Organisation von Inklusion angeboten. Seit 2018 unterrichtet sie an der Hüberts’ schen Schule in Hopsten.



MODUL 1

FREITAG, 7. JANUAR 2022
UNTERRICHTSEINHEITEN KOMPETENT PLANEN

- 10:00 Begrüßung, Kennenlernen
Einstieg in die Thematik
- 10:45 Stehkaffee
- 11:00 **Roter Faden: Funktionaler Zusammenhang**
- 12:30 Mittagessen
- 13:30 **Die Entwicklung mathematischen Denkens**
Unterrichtsverfahren im Überblick
- 15:00 Kaffee und Kuchen
- 15:30 **Planung von Unterrichtseinheiten**
- 18:15 Abendessen
- 19:15 **Entwicklung einer eigenen Unterrichtseinheit**
(Erprobungsaufgabe I)
- 20:30 Gemütliches Beisammensein

SAMSTAG, 8. JANUAR 2022
LERSITUATIONEN DIFFERENZIIERT GESTALTEN

- 08:15 Frühstück
- 09:00 **Roter Faden: Zahlen und Operationen**
- 10:30 Stehkaffee
- 11:00 **Diagnostik: Umgang mit Fehlern im Mathematik-**
unterricht
- 12:30 Mittagessen
- 13:30 **Differenzierungsansätze - I**
- 15:00 Kaffee und Kuchen
- 15:30 **Differenzierungsansätze - II**
- 16:00 Auswertung
- 16:15 Ende der Veranstaltung

MODUL 2

DONNERSTAG, 21. APRIL 2022
LERSITUATIONEN ZUM INDIVIDUELLEN ÜBEN GESTALTEN

- 10:00 Begrüßung
Reflexion der Erprobungsaufgabe I
- 10:45 Stehkaffee
- 11:00 **Roter Faden: Argumentieren**
Produktive Übeformate – beziehungsreiches Üben
- 12:30 Mittagessen
- 13:30 **Übesequenzen individuell und differenziert**
gestalten
- 15:00 Kaffee und Kuchen
- 15:30 **Entwicklung eigener Übesequenzen**
(Erprobungsaufgabe II)
- 18:15 Abendessen
- 19:15 **Sprachsensibel unterrichten**
- 20:30 Gemütliches Beisammensein

FREITAG, 22. APRIL 2022
LERSITUATIONEN ZUM ENTDECKEN GESTALTEN

- 08:15 Frühstück
- 09:00 **Roter Faden: Daten und Zufall, mit mathematischen**
Darstellungen umgehen
Unterrichtseinstiege zum Entdeckenden Lernen
- 10:30 Stehkaffee
- 11:00 **Zugänge zu mathematischen Inhalten - Schul-**
buchanalyse
- 12:30 Mittagessen
- 13:30 **Mediengestützte Zugänge**
- 15:00 Kaffee und Kuchen
- 15:30 **Zugänge zum selbst Entdecken gestalten**
- 16:00 Auswertung
- 16:15 Ende der Veranstaltung