

Flensburg, 26. Februar 2026

Europa-Universität Flensburg | Auf dem Campus 1 | 24943 Flensburg

An alle Mathematiklehrkräfte und -interessierten

*Fort- und Weiterbildungsangebot an der Europa-Universität Flensburg, für Mathematiklehrkräfte, Mathematikstudierende und Mathematikinteressierte***Einladung zum Modul 6 der Fortbildungsreihe „Real Math“, im Rahmen des Interreg-Projektes „Bildungsregion Fehmarn-Belt“;**Liebe Lehrkräfte des Faches Mathematik, liebe Studierende,
liebe Mathematikinteressierte,im Rahmen des Interreg-Projektes „Bildungsregion Fehmarn-Belt“ wird am **23. & 24. April 2026** das 6. und somit letzte Modul der mathematischen Fortbildungsreihe „Real Math“ stattfinden, zu dem wir Sie hiermit herzlich einladen.

Folgende Themen werden vorgestellt:

Prof. Dr. Hinrich Lorenzen & Prof. Dr. Michael Schmitz:
„Pfeiljagd im Pascalschen Dreieck“**Prof. Dr. Uwe Leck, Prof. Dr. Hinrich Lorenzen, Prof. Dr. Michael Schmitz:**
„Mathematische Beweise in Bildern- visuelles Argumentieren“**Åsa Vogl & Dr. Simon Fischer: „Mathematik & Musik“**

Bei diesem EU-geförderten Projekt handelt es sich um eine Kooperation von elf Projektpartnern aus Dänemark und Deutschland, in die wir vom Institut für Mathematik der Europa-Universität Flensburg uns mit mathematischen Fortbildungen für dänische und deutsche Lehrkräfte und Mathematikinteressierte einbringen.

Weitere Informationen zum Projekt „Bildungsregion Fehmarn-Belt“ sind unter <https://www.interreg-de-dk.eu/projekte-ergebnisse/unsere-projekte-1/einzelansicht-projekte/fehmar-belt-learning-region-bildungsregion/> zu finden.

Die Module von „Real Math“ konzentrieren sich auf außercurriculare Themen, die zwar nicht direkt in den Fachanforderungen stehen, aber nahe am Schulkanon sind. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer entdecken die faszinierenden Facetten der Mathematik durch kurze Einführungen und spannende, knifflige Aufgaben. Diese Aufgaben wecken Neugier, steigern die Freude an Mathematik und zeigen deren Anwendung im Schulalltag. Ziel ist es, die erlernten Konzepte

Prof. Dr. Uwe Leck
Prof. Dr. Hinrich Lorenzen

Institut für Mathematik

Besucheranschrift
Mitscherlich-Nielsen Straße 2a
Gebäude Riga 1
24943 FlensburgTel. +49 461 805 2240 (Lorenzen)
+49 461 805 2250 (Leck)
uwe.leck@uni-flensburg.de
hinrich.lorenzen@uni-flensburg.deSekretariat
Miriam KonczakZimmer RIG 115
Tel. +49 461 805 2434
miriam.konczak@uni-flensburg.dewww.uni-flensburg.de/mathematik

Deutschland – Danmark

in den Unterricht zu integrieren, um ein tieferes Verständnis und Begeisterung bei den Schülern zu fördern. Gleichzeitig sollen Sie Ihre mathematischen Fähigkeiten weiterentwickeln und Anregungen für den schulischen Einsatz mitnehmen.

Die Fortbildung wird am **Donnerstag und Freitag, 23.- 24.04.2026**, stattfinden.

Das vorläufige Programm ist am Ende dieses Schreibens angegeben.

Übernachtungen sind bei Bedarf im Hotel möglich, siehe Anmeldeformular.

Veranstaltungsort: Hotel Hafen Flensburg, Schiffbrücke 33, 24939 Flensburg, <https://www.hotel-hafen-flensburg.de/>

Die **Anmeldung bis zum 31.03.2026** ist unter dem folgenden Link ab sofort möglich:

<https://www.uni-flensburg.de/mathematik/forschung-projekte/projekte/interreg-projekt-fehmarn-belt-learning-region-bildungsregion/anmeldung-zum-modul-6-tilmelding-til-6-modul>

Wir hoffen auf eine rege Teilnahme an der Veranstaltung, und würden uns sehr freuen, Sie im April begrüßen zu dürfen. Die Teilnahme ist kostenfrei. Teilnahmebescheinigungen stellen wir gerne aus.

Für Rückfragen stehen wir unter den obigen Kontaktdaten gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Uwe Leck



Hinrich Lorenzen

Fortbildungsreihe „Real Math“, Modul 6 im „Hotel Hafen Flensburg“

- Vorläufiges Programm –

Donnerstag, 23.04.2026

10:00 Uhr Begrüßung

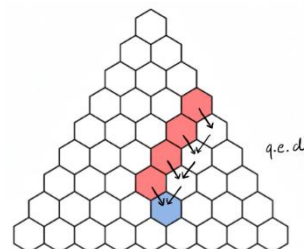
10:15 Uhr Prof. Dr. Hinrich Lorenzen, Prof. Dr. Michael Schmitz:

„Pfeiljagd im Pascalschen Dreieck“

Binomialkoeffizienten gehören zum Herzen der Kombinatorik, und ihre wohlbekannte Darstellung im Pascalschen Dreieck ist ebenso ästhetisch wie praktisch. In dieser Einheit entdecken wir eine Reihe interessanter Zusammenhänge zwischen Binomialkoeffizienten und beweisen diese – ganz ohne zu rechnen – indem wir Pfeile im Pascalschen Dreieck jagen. Die Einheit wurde in ähnlicher Form schon mit Schülerinnen und Schülern erprobt.

R. Krapf: Arrow-chasing in Pascal's triangle – Visual proofs for summation formulas involving binomial coefficients. Math. Mag. VOL. 92, NO. 5, DECEMBER 2019

-zwischen durch Kaffeepause mit Sandwiches-



Deutschland – Danmark

12:30 Uhr: Gemeinsames Mittagessen im Restaurant „Columbus“

14:00-17:00 Uhr: Åsa Vogl, Dr. Simon Fischer:

„Mathematik und Musik“

Die Grundlagen der Musiktheorie und der Mathematik weisen an vielen Stellen spannende Schnittmengen auf. In diesem zweiten Beitrag möchten wir diese Verbindungen vertiefend sichtbar, und für die Unterrichtspraxis nutzbar machen.

Im Mittelpunkt stehen unter anderem Obertöne und Schwingungen sowie deren mathematische Beschreibung. Darüber hinaus beschäftigen wir uns mit mathematisch strukturierten Kompositionen. Ziel ist es, Zusammenhänge zwischen beiden Disziplinen aufzuzeigen und Impulse für einen fächerverbindenden Unterricht zu geben.

-zwischen durch Kaffeepause-

17:30 Uhr Gemeinsames Abendessen im Restaurant „Columbus“

-Übernachtung nach vorheriger Anmeldung möglich-

Freitag, 24.04.2026

Für Übernachtungsgäste: Frühstück im Restaurant "Columbus"

10:00 Uhr Prof. Dr. Uwe Leck, Prof. Dr. Hinrich Lorenzen, Prof. Dr. Michael Schmitz:

„Mathematische Beweise in Bildern – visuelles Argumentieren“

Visuelle Beweise aus verschiedenen Gebieten der Mathematik eröffnen neue Zugänge zu mathematischen Inhalten. Sie machen Strukturen sichtbar, fördern Vermutungen und laden zum eigenständigen Argumentieren ein. Gerade anspruchsvolle Problemstellungen leben oft von einer zündenden Idee, die sich in einer geschickten Skizze oder Zerlegung verdichtet.

Im Workshop erkunden wir ausgewählte ‚Beweise ohne Worte‘, erproben sie gemeinsam und diskutieren ihr Potenzial für Unterricht und Förderung. Im Mittelpunkt stehen eigenes Tüfteln, fachlicher Austausch und die Frage, wie visuelle Argumente nachhaltiges Problemlösen unterstützen können.

Sicher werden Sie sofort erkennen, welcher Satz mit der Skizze bewiesen werden soll.

Roger B. Nelsen: Proofs Without Words (1993)

-zwischen durch Kaffeepause mit Sandwiches-

12:30 Uhr Gemeinsames Mittagessen im Restaurant "Columbus"

13:30 Uhr Feedback und Ende

