



## Programm „Fit für das Mathestudium“

Der Beginn eines Mathematiklehramtsstudiums kann eine besonders anspruchsvolle Zeit sein. Die extremen Bedingungen, verursacht durch die Corona-Pandemie, bringen dabei noch zusätzliche Herausforderungen mit sich. Aus diesem Grund bieten wir für Studienanfänger\*innen im Wintersemester 2022/23 zum zweiten Mal ein spezielles Programm, um alle wesentlichen mathematischen Inhalte zu wiederholen und zu trainieren und damit möglichst „fit“ das Mathematikstudium zu beginnen. Laut der positiven Rückmeldungen des letzten Wintersemesters, könnten viele Teilnehmer\*innen vom Kursprogramm sehr profitieren.

### Das Programm „Fit für das Mathestudium“ besteht aus zwei Teilen:

- 1) Vorbereitungskurs Studium Mathematik (Im ph-online: SeBFMathVo)
- 2) Trainingsblöcke im Laufe des ersten Semesters

### 1) Vorbereitungskurs Studium Mathematik (für Lehramt vor Semesterbeginn)

#### Vortragender:

Mag. Paul Schranz

#### Organisation:

Pädagogische Hochschule Oberösterreich, Dr.<sup>in</sup> Lucia Del Chicca, (lucia.del-chicca@ph-ooe.at)

#### Termine:

MO 19.9., DI 20.9., MI 21.9., MO 26.9. und DI 27.9.2022 jeweils von 14:00 – 19:00 Uhr

#### Ort:

Pädagogische Hochschule OÖ, 4020 Linz, Kaplanhofstraße 40, Hörsaal 4, im Erdgeschoß

### **Anmeldung:**

Eine Anmeldung zum Kurs ist notwendig. Die Anmeldung erfolgt in PH-Online für den Kurs „SeBFMathVo Vorbereitungskurs Studium Mathematik“ (Anmeldefrist von 20.07. – 15.09.2022). Falls eine Hilfestellung benötigt wird, steht Frau Edith Schabes ([edith.schabes@ph-ooe.at](mailto:edith.schabes@ph-ooe.at)) gerne zur Verfügung.

### **Wichtiger Hinweis:**

Erst nach erfolgreicher **Mitbelegung und Einlangen des Studien- bzw. ÖH-Beitrages** können Sie sich auch an den anderen Institutionen zu Lehrveranstaltungen anmelden.

### **Zielgruppe**

**Der Vorbereitungskurs Studium Mathematik richtet sich an alle Studienanfänger\*innen des Studiums Mathematik für Lehramt.** Der Kurs wurde neu konzipiert und an die Bedürfnisse der Studienanfänger\*innen des neuen Lehramtsstudiums angepasst, insbesondere werden die Themen, die Basis für das Mathematikstudium sind, nochmals durchbesprochen.

Der neue Zugang zur Mathematik im Studium ist spannend, bereitet aber manchmal Umstellungsschwierigkeiten auch für jene Schüler\*innen, die in der Schule nie Probleme mit Mathematik hatten. **Deswegen ist der Kurs für alle Studienanfänger\*innen sinnvoll** und wird wärmstens empfohlen.

### **Inhalte:**

Obwohl der Einsatz der neuen Technologien in den Schulen und im Mathematikstudium immer wichtiger wird, ist es für das Lehramtsstudium notwendig, die mathematischen Aufgaben auch ohne technische Hilfsmittel lösen und einzelne Rechenschritte begründen zu können.

In diesem Vorbereitungskurs werden ausgewählte Inhalte der Schulmathematik wiederholt und vertieft. **Diese Inhalte werden im Laufe des Studiums benötigt und in vielen Lehrveranstaltungen vorausgesetzt.** Ein sicherer und geübter Umgang mit diesen Themen werden das Verständnis der neuen Inhalte im Studium erheblich erleichtern.

Der Kurs gliedert sich in 5 große Kapitel, die voraussichtlich an den 5 Nachmittagen behandelt werden:

1. Umformen, Vereinfachen, Brüche und Doppelbrüche, Rechnen mit Potenzen, äquivalente Schreibweisen.
2. Gleichungen ersten und zweiten Grades lösen: Techniken und geometrische Bedeutung. Lösen von einfachen Gleichungen von Grad größer als zwei. Gleichungssysteme lösen.
3. Ungleichungen ersten und zweiten Grades lösen: Techniken und geometrische Bedeutung. Systeme von Ungleichungen lösen.
4. Elementare Funktionen: Exponentialfunktion, Logarithmusfunktion, Potenzfunktion, Trigonometrische Funktionen und deren Definitionsmengen.

5. Lösung von Gleichungen die die elementaren Funktionen enthalten.  
Rechnen mit Exponentialfunktionen und Logarithmen. Kurze Erinnerung an die Vektorrechnung.

## **2) Trainingsblöcke im Laufe des ersten Semesters**

### **Organisation:**

Pädagogische Hochschule Oberösterreich, Dr.in Lucia Del Chicca, (lucia.del-chicca@ph-ooe.at)

### **Termine:**

Geblockt, voraussichtlich am Freitagnachmittag oder Wochenende, im Laufe des ersten Semesters, die Termine werden mit den Erstsemestrigen vereinbart.

### **Anmeldung:**

Eine Anmeldung zu den Trainingsblöcken ist aus organisatorischen Gründen notwendig. Alle Details zu Anmeldung und genaue Zeiten werden im Laufe der Lehrveranstaltung (STEOP): „Einführung in das Mathematikstudium und dessen Umfeld“ bekanntgegeben.

### **Zielgruppe:**

Erstsemestrige des Lehramtsstudium Mathematik im Wintersemester 2022. Hast du dich in der letzten Minute für das Mathematiklehramtsstudium entschieden und leider den Vorbereitungskurs versäumt? Waren dir Teile des Vorbereitungskurses zu schnell? Oder hast du im Laufe des ersten Semesters erkannt, dass du manche Themen doch noch besser üben solltest, weil dir die Sicherheit fehlt? Dann sind diese Trainingsblöcke genau richtig für dich!

### **Inhalte:**

Es handelt sich um 6 Workshops (Trainingsblöcke) aufgeteilt auf das erste Semester. **Die Workshops bauen auf dem Vorbereitungskurs auf** und haben das Ziel dort wiederholten Inhalte aktiv zu trainieren. Die Studierenden werden dabei von studentischen Mitarbeiter\*innen begleitet. In zwangslosem Rahmen werden die verschiedenen Lösungen der Übungen besprochen, Feedback gegeben und Fehler analysiert.