

Einsatz von mathematischen Vorkursen

Dr. Michael Kallweit (Ruhr-Universität Bochum),

Prof. Dr. Herold Dehling (Ruhr-Universität Bochum),

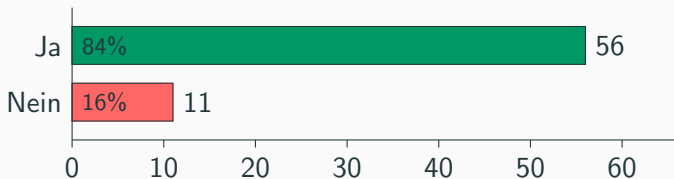
Dr. Jörg Härterich (Ruhr-Universität Bochum)

09. Juni 2018

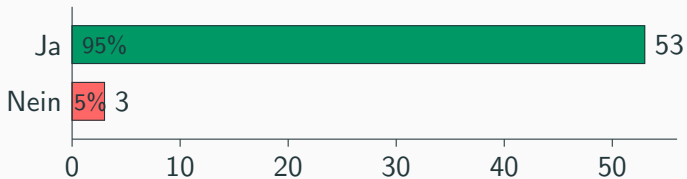
KMathF

66 Hochschulen sind Mitglieder in der Konferenz der mathematischen Fachbereiche.

An Umfrage teilgenommen?

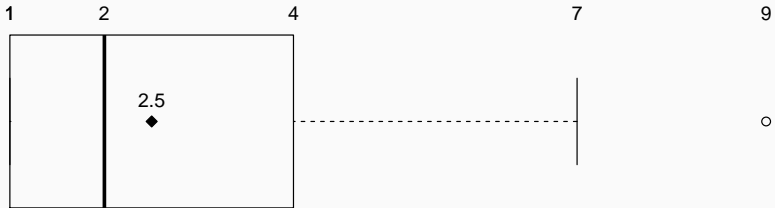


Bietet Ihre Hochschule mathematische Vorkurse an?



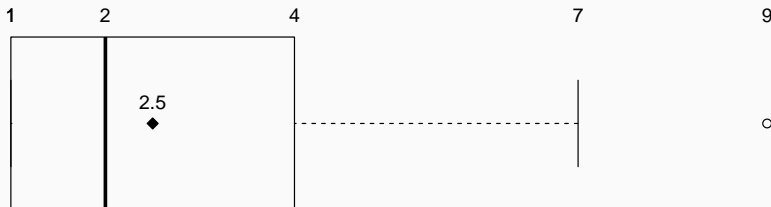
Anzahl Vorkurse

Wie viele verschiedene mathematische Vorkurs bietet ihre Hochschule an?



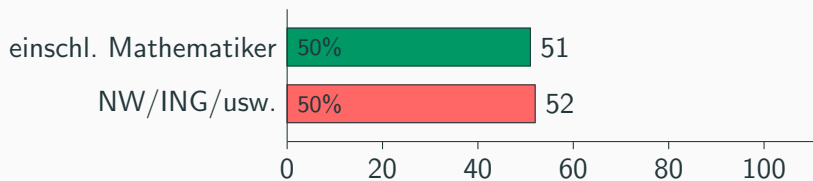
Anzahl Vorkurse

Wie viele verschiedene mathematische Vorkurs bietet ihre Hochschule an?



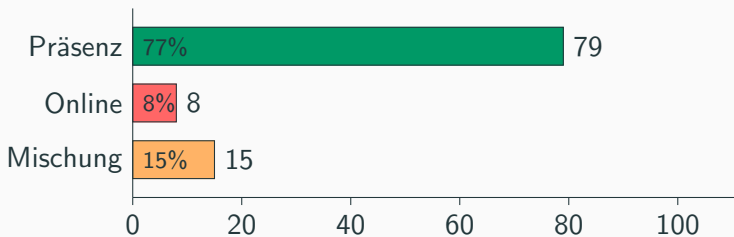
Es wurden Daten zu insgesamt 111 Vorkursen gemeldet.

Für welche Zielgruppe (Studiengänge) werden Vorkurse angeboten?



Zu 103 Vorkursen wurden Angaben zur Zielgruppe gemacht.

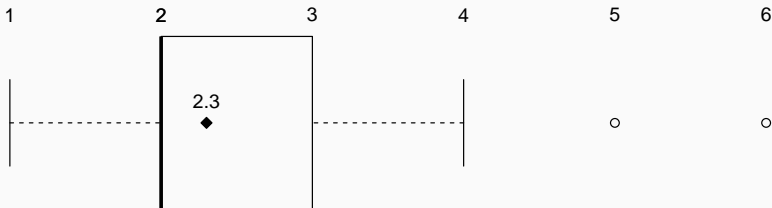
Ist der Vorkurs eine reine Präsenz-, eine reine Online-Veranstaltung oder eine Mischung aus beidem?



Zu 102 Vorkursen wurden Angaben zur Form gemacht.

Über welchen Zeitraum erstrecken sich die Vorkurse?

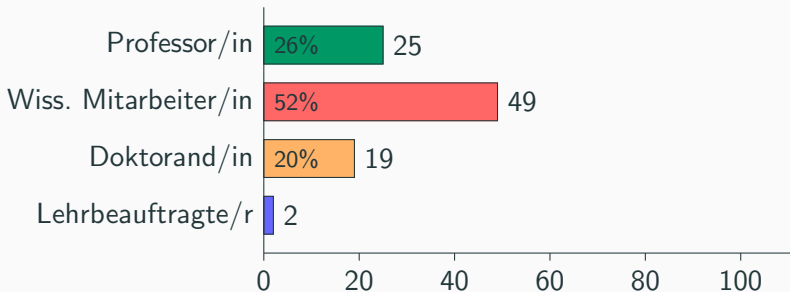
(in Wochen, 1 Woche $\hat{=}$ 5 Tage)



Zu 94 Vorkursen wurden Angaben zur Dauer gemacht.

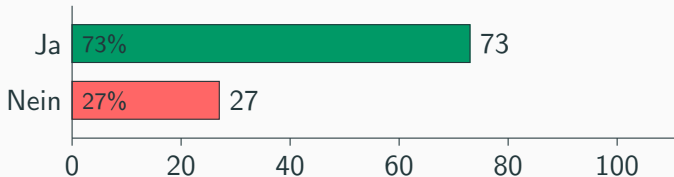
Verantwortliche Person der Vorkurse

Wer ist die/der hauptverantwortliche Lehrende im Vorkurs?



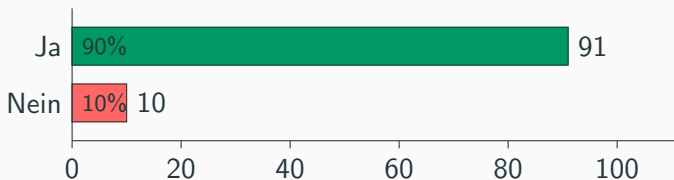
Zu 95 Vorkursen wurden Angaben zur verantwortlichen Person gemacht.

Wird der Vorkurs regelmäßig von denselben Lehrenden gehalten?



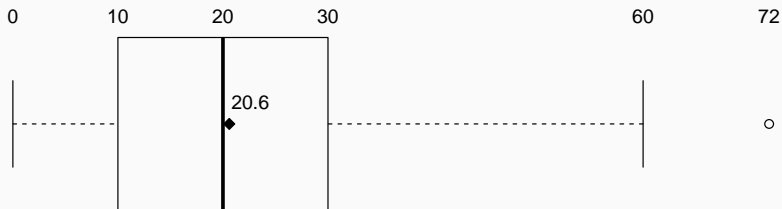
Zu 100 Vorkursen wurden Angaben zur Regelmäßigkeit des Dozenten gemacht.

Enthält der Vorkurs Vorlesungseinheiten?



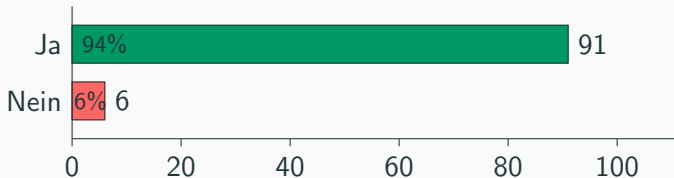
Zu 101 Vorkursen wurden Angaben zu Vorlesungseinheiten gemacht.

Falls ja, wie viele Vorlesungsstunden umfasst der Vorkurs?



Zu 88 Vorkursen wurden Angaben zu der Anzahl der Vorlesungsstunden gemacht.

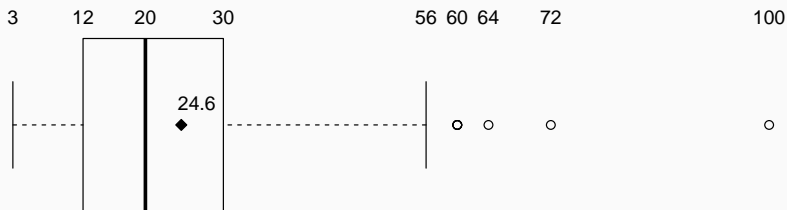
Enthält der Vorkurs Übungseinheiten?



Zu 97 Vorkursen wurden Angaben zu Übungseinheiten gemacht.

Übungsstunden in Vorkursen

Falls ja, wie viele Übungsstunden umfasst der Vorkurs?



Zu 90 Vorkursen wurden Angaben zu der Anzahl der Übungsstunden gemacht.

Welche der folgenden Elemente sind im Vorkurs enthalten?

- Wiederholung von Stoff aus der Schulmathematik
- Ausblick/Vorgriff auf Themen der Hochschulmathematik
- Kennenlernen und Einüben von Lernstrategien
- Interesse und Motivation an Mathematik steigern

Zu 103 Vorkursen wurden Angaben zu den Inhalten gemacht.

Welche Elemente sind im Vorkurs enthalten?

Ergebnisse

- | | | |
|----|-------|---|
| 37 | (36%) | sind rein fachliche Vorkurse |
| 18 | (17%) | bestehen nur aus Wiederholung von Stoff aus der Schulmathematik |
| 58 | (56%) | haben Elemente zur Steigerung des Interesses und der Motivation |

- Nahezu alle Hochschulen bieten mathematische Vorkurse an.
- Die Hälfte aller Vorkurse ist für Nicht-Mathematiker
- Im Mittel werden von den Hochschule mehr als 2 Vorkurse angeboten.
- Nahezu alle Vorkurse enthalten Vorlesungs- und Übungselemente
- Etwas mehr als ein Drittel sind rein fachliche Vorkurse
- Mehr als die Hälfte der Vorkurse enthält Elemente zur Motivationssteigerung

Fragen

- Was will man mit Vorkursen erreichen?
- Mit welchen Themen und Methoden/Arbeitsformen/etc. kann man in der vergleichsweise kurzen Zeit einen spürbaren Effekt erzielen?
- Wie kann man die "richtigen" Leute in den Vorkurs locken, bzw. sie dort auch halten?