

Mathematische Modellierungen im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie (Mathematical modelling in the context of the Corona pandemic) (Pro-)Seminar im Wintersemester 2021/22

Die Ausbreitung des Coronavirus hat enorme globale Auswirkungen verursacht und zu Krisen in vielen verschiedenen Bereichen geführt. Zeitgleich sind zahlreiche mathematische Modelle verwendet und neu entwickelt worden, um den Verlauf der Pandemie vorherzusagen oder, basierend auf gesammelten Daten, zu untersuchen. Eine einfache Herangehensweise stellt beispielsweise das SIR-Modell dar.



www.bmbf.de/de/corona-forschung-mit-mathematischen-methoden-11844.html [21.06.21]

Im Rahmen des Seminars werden zunächst die Grundlagen der mathematischen Epidemiologie geklärt und klassische Ansätze zur Beschreibung der Ausbreitung von Infektionskrankheiten untersucht. Anschließend wird auf die aktuelle Forschung Bezug genommen, indem verschiedene wissenschaftliche Publikationen zum vorliegenden Themenbereich vorgestellt und diskutiert werden. Wir betrachten mathematische Modellierungen zum Coronavirus im Zusammenhang mit inversen Problemen und maschinellem Lernen.

Presentations can also be given in English.

Das Seminar kann in den Bachelor-, Master- oder Lehramtsstudiengang eingebracht werden.

Zu dem Seminar wird es eine **Vorbesprechung (initial meeting)** geben:

12.07.2021, 16:15 Uhr, virtuell via **Zoom**

Weitere Informationen finden Sie auch auf der **Webseite unseres Lehrstuhls** unter:

<https://www.uni-saarland.de/lehrstuhl/schuster/>

Bei Rückfragen kontaktieren Sie bitte (for **information in English** please contact) Clemens Meiser (**[meiser\[at\]math.uni-sb.de](mailto:meiser[at]math.uni-sb.de)**).