



Mathematical Modelling,
Simulation and Optimization Using
the Example of Gas Networks

Humboldt-Universität zu Berlin

Technische Universität Berlin

Frühlingschule

für Masterstudentinnen und Doktorandinnen der Mathematik

Diskret-kontinuierliche Optimierung am Beispiel von Versorgungsnetzwerken

Montag, der 26.4.2021

13:00 - 13:30 Begrüßung und Kennenlernen

13:30 - 14:15 Vortrag von Frauke Liers (Professorin für Angewandte Mathematik, FAU Nürnberg)
Diskret-kontinuierliche Optimierung und Versorgungsnetzwerke

14:15 - 14:30 Pause

14:30 - 15:45 Vorlesung von Andrea Walther (Professorin für Mathematische Optimierung, HU Berlin)
Algorithmisches Differenzieren

15:45 - 16:15 Pause in gather.town

16:15 - 17:15 Übung zur Vorlesung
Algorithmisches Differenzieren

Dienstag, der 27.4.2021

13:00 - 14:15 Vorlesung von Max Klimm (Professor für Diskrete Optimierung, TU Berlin)
Potentialbasierte Flüsse

14:15 - 14:45 Pause in gather.town

14:45 - 15:45 Übung zur Vorlesung
Potentialbasierte Flüsse

15:45 - 16:15 Aktuelle Mathematische Forschung
an Beispielen von Projekten im Sonderforschungsbereich Transregio 154
„Mathematische Modellierung, Simulation und Optimierung am Beispiel von
Gasnetzwerken“



FRIEDRICH-ALEXANDER
UNIVERSITÄT
ERLANGEN-NÜRNBERG



Mittwoch, der 28.4.2021

- 13:00 - 14:45 Präsentationscoaching I**
Rhetorisches Handwerkszeug, Auftreten
- 14:45 - 15:00** Pause
- 15:00 - 16:15 Präsentationscoaching II**
Online-Präsenz, Rhetorische Antwort-Techniken
- 16:15 - 16:30** Pause
- 16:30 - 17:30 Kickoff Projektarbeit**
- 17:30 - 18:00** Pause
- 18:00 - 20:00 Social Event Abend**

Donnerstag, der 29.4.2021

- 13:00 - 14:00 Projektarbeit in den Projektgruppen**
- 14:00 - 14:15** Pause
- 14:15 - 14:45 Individuelles Präsentationscoaching für Gruppe 1**
währenddessen Projektarbeit für Gruppen 2 und 3
- 14:45 - 15:00** Pause
- 15:00 - 15:30 Individuelles Präsentationscoaching für Gruppe 2**
währenddessen Projektarbeit für Gruppen 1 und 3
- 15:30 - 15:45** Pause
- 15:45 - 16:15 Individuelles Präsentationscoaching für Gruppe 3**
währenddessen Projektarbeit für Gruppen 1 und 2
- 16:15 - 16:30** Pause
- 16:30 - 17:30 Vorbereitung der Präsentation**

Freitag, der 30.4.2021

- 13:00 - 13:30 Präsentation Gruppe 1**
- 13:30 - 13:45 Diskussion** mit Feedback der Professor*innen und Mitarbeiter*innen
- 13:45 - 14:15 Präsentation Gruppe 2**
- 14:15 - 14:30 Diskussion** mit Feedback der Professor*innen und Mitarbeiter*innen
- 14:30 - 15:00** Pause
- 15:00 - 15:30 Präsentation Gruppe 3**
- 15:30 - 15:45 Diskussion** mit Feedback der Professor*innen und Mitarbeiter*innen
- 15:45 - 16:30 Abschlussrunde** mit Feedback der Teilnehmerinnen