

## Brückenkurse

07.03.2022 Montag  
08.03.2022 Dienstag  
09.03.2022 Mittwoch  
10.03.2022 Donnerstag  
11.03.2022 Freitag  
14.03.2022 Montag  
15.03.2022 Dienstag  
16.03.2022 Mittwoch  
17.03.2022 Donnerstag  
18.03.2022 Freitag

Mathe Tag1-7 : Dr. Richter

Mathe: Tutoren

Maschinzeichnen : Herr Theel

Zusatz Übung Mathe: Tutoren

## SS22

### Studis Teil 1

Mathe Tag1

Mathe Tag2

Mathe Tag3

Mathe Tag4

Maschinzeichnen Tag1

Zusatz Übung Mathe 1

Maschinzeichnen Tag2

Zusatz Übung Mathe 2

Maschinzeichnen Tag3

Zusatz Übung Mathe 3

Mathe Tag5

Mathe Tag6

Mathe Tag7

Räume:

BT 21, 110

vormittag ab 9:00

BT 21, 110, 423, 403, 428

nachmittag

BT 21, 423

ganztägig ab 9:00

BT 21, 110, 423, 403, 428

ganztägig ab 9:00

## Inhalt Mathe

- 1) Elementarmathematik  
Mengen, Zahlenbereiche, Bruchrechnen, Potenzgesetze, Wurzelgesetze, Logarithmengesetze, Summenzeichen
- 2) Gleichungen und Ungleichungen  
lineare Gleichungen, Quadratische Gleichungen, Gleichungen und Ungleichungen mit Beträgen
- 3) Funktionen  
Eigenschaften von Funktionen, Umkehrfunktion, Potenzfunktionen, gebrochenrationale Funktionen, Wurzelfunktionen, trigonometrische Funktionen, Additionstheoreme, Arkusfunktionen, Exponential- und Logarithmusfunktionen, Stetigkeit
- 4) Vektorrechnung  
Einführung, Eigenschaften, Skalarprodukt, Vektorprodukt, Geradengleichung
- 5) Differentialrechnung  
Erste und höhere Ableitungen, Ableitungsregeln, Differenzierbarkeit, Ableitung elementarer Funktionen
- 6) Integralrechnung  
Unbestimmtes Integral, bestimmtes Integral, Integrationsregeln, partielle Integration, Integrale elementarer Funktionen
- 7) Einfache Differentialgleichungen und Ausblick auf mehrere Veränderliche  
Trennung der Veränderlichen, Anwendungen in der Mechanik

Litertur (ebook springerlink) mit vielen Aufgaben

- |   |                    |   |
|---|--------------------|---|
| 1 Grundwissen Mathematik  |                    | <a href="http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-13501-9">http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-13501-9</a> |
| Authors:  | Jan van de Craats, | Rob Bosch   |
| 2 Vorkurs Mathematik  |                    | <a href="http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-25819-0">http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-25819-0</a> |
| Authors:  | Erhard Cramer,     | Johanna Neslehova   |
| 3 Vorkurs Mathematik  |                    | <a href="http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-54871-0">http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-54871-0</a> |
| Authors:  | Georg Hoever       |   |
| 4 Übungsbuch Mathematik für Fachschule Technik und Berufskolleg |                    |   |
| Authors:  | Heinz Rapp,        | Jörg Matthias Rapp  |
|   |                    | <a href="http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-8348-2443-1">http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-8348-2443-1</a> |
- es gibt noch mehr, Suche "Brückenkurs"