



# Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler I

Prof. Dr. Rainer Göb\* und Jens Bischoff\*\*

Institut für Mathematik  
Lehrstuhl für Mathematik VIII, Statistik  
Universität Würzburg  
Sanderring 2  
97070 Würzburg

<http://statistik-mathematik.uni-wuerzburg.de/mitarbeiter/...>

\* [goeb@mathematik.uni-wuerzburg.de](mailto:goeb@mathematik.uni-wuerzburg.de)

\*\* [jens.bischoff@uni-wuerzburg.de](mailto:jens.bischoff@uni-wuerzburg.de)

Wintersemester 2018/19

- Mittwochs, 18:00 bis 19:30 Uhr
- Räume: HS 216 (Audimax), Brose-HS (Sanderring 2)
- Beginn: Mittwoch, den 17. Oktober 2018
- Literatur:
  - **Göb, R.: Elementare Wirtschaftsmathematik – Erster Teil, 4. Auflage, Methodica-Verlag, 2007.** (Anschaffung wird empfohlen. Im Buchhandel erhältlich: Neuer Weg, Hugendubel)

- Wöchentlich wechselnde Themen in 15 Gruppen
- Beginn: Montag, den 29. Oktober 2018
- **Anmeldung: Über SB@Home**
- Anmeldezeitraum: 15.10.2018 8:00 Uhr bis 18.10.2018  
(Vergabe nach Los, bis zu 3 Wunschtermine)  
Nachbelegung: ab 20.10.2018 8:00 Uhr bis 30.11.2018  
(Windhundverfahren)
- **WICHTIG: Teilnehmer der am 01.11. ausfallenden Tutorien werden gebeten, stattdessen die Ersatzveranstaltungen am 06.11.2018 von 18-20 Uhr im Sparkassen-HS zu besuchen.**

- **Einschreibung** automatisch mit der Anmeldung für die Tutorien über SB@Home
- **Infos** zu Vorlesung und Tutorium
- **Nachrichten- und Diskussionsforum**
- **Übungsblätter** (mit Lösungshinweisen):
  - Grundlage für Tutorium
  - Nach eigenem Ermessen zu bearbeiten
- **CaseTrain-Aufgaben:**
  - interaktive Übungsaufgaben
  - Einübung und Vertiefung des Stoffs

- **Klausur:** Am Freitag, 08.02.2018 voraussichtlich von 16-18 Uhr. Offizielle Bekanntgabe demnächst über Lehrstuhlhomepage und WueCampus.
- **Hilfsmittel Klausur:** Aufzeichnungen aus Vorlesung und Tutorium, Bücher, Taschenrechner etc.
- **Intensivtutorium** zur Vorbereitung auf die Klausur (Klärung verbleibender Fragen zu Vorlesung, Übungsaufgaben, CaseTrain-Aufgaben; Ankündigung zu gegebener Zeit über WueCampus).

- Funktionen und ihre Kenngrößen
- Stetigkeit von Funktionen
- Differentiation von Funktionen und Anwendungen (Kurvendiskussion, Gewinnmaximierung, Elastizität)
- Integralrechnung und Anwendungen (Elastizität, Konsumenten- und Produzentenrente)
- Diskrete/kontinuierliche Modelle
- Folgen und Finanzmathematik
- Relative und absolute Extremwerte von Funktionen zweier Veränderlicher (mit und ohne Nebenbedingung)
- Substitution

Und was sollte man für die  
Veranstaltung nun alles mitbringen?...

- was zum Schreiben
- das Buch: „Elementare Wirtschaftsmathematik“ von Prof. Dr. Göb
- einen wissenschaftlichen Taschenrechner

Im Tutorium zusätzlich:

- Übungsblätter

Und noch so ein paar scheinbar unwichtige und längst vergessene Kenntnisse aus der Schule...



- Grundlagen (Aussagenlogik, Mengenlehre, Zahlenbereiche, Rechnen + Begriffe im Zusammenhang mit reellen Zahlen, Bruchrechnen, Potenzen & Logarithmen)
- Gleichungen und Ungleichungen (z.B. quadratische Gleichungen, Lösungsformel, Polynome, binomische Formeln...)
- Grundlagen und wichtige Begriffe im Zusammenhang mit Funktionen
- Elementare reellwertige Funktionen eines reellen Arguments
- ...

Zum Beispiel:

- Stetigkeit
- Differenzierbarkeit
- Kurvendiskussion
- Integrieren

Aber:

- In der Uni geht alles etwas schneller als in der Schule
- Selbstverantwortung und Eigenengagement sind gefragt

- In den Aufzeichnungen aus der Schule nachschlagen
- Übungsblätter mit Grundlagen (WueCampus)
- CaseTrain-Aufgaben zu den Grundlagen (WueCampus) bearbeiten
- Bücher:
  - Göb, R.: *Elementare Wirtschaftsmathematik - Erster Teil: Funktionen von einer und zwei Veränderlichen*, Methodica-Verlag, 4. Auflage, 2007. (insb. Kap. 1-4)
  - Bosch, K.: *Brückenkurs Mathematik*, R. Oldenbourg Verlag, München, 1988.
  - Holey, T., Wiedemann, A.: *Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler*, Physica-Verlag, Heidelberg, 2007.
  - Sydsæter, K., Hammond, P.: *Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler*, 3. Auflage, Pearson Studium, 2009.
  - Böker, F.: *Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Das Übungsbuch*, Pearson Studium, 2011.
  - ...

Viel Spaß mit der Mathematik für  
Wirtschaftswissenschaftler I  
im WS 2018/19

und viel Erfolg in Ihrem Studium!

Prof. Dr. Rainer Göb  
Jens Bischoff