

# Merkblatt für das Modul Mathematik 2, F2a&r, Frühling 2017 mit den Kursen Fouriermethoden und Angewandte Statistik

## Allgemeine Informationen

- Dozent: Dr. Andreas Stahel, Quellgasse 12, Tel. 032 32 16 258, Zimmer O.2  
E-Mail: [Andreas.Stahel@bfh.ch](mailto:Andreas.Stahel@bfh.ch)
- Die Lektionen und Selbststudium werden für die beiden Kurse zu gleichen Teilen verwendet. Der Besuch der 6 wöchentlichen Lektionen ist obligatorisch. Bei Absenzen ist der Student für das Aufarbeiten des verpassten Stoffes und das Einholen der nötigen Informationen verantwortlich. Für diesen Kurs ist neben den Unterrichtsstunden ein wöchentlicher Arbeitsaufwand von mindestens 3 Stunden vorgesehen.
- Lehrmittel: Der Stoffplan ist nicht nach einem spezifischen Lehrmittel ausgerichtet. Kursunterlagen stehen auf dem Internet zur Verfügung:
  - Kursunterlagen für Fouriermethoden: [web.ti.bfh.ch/~sha1/Math2.pdf](http://web.ti.bfh.ch/~sha1/Math2.pdf).
  - Die Liste der zugehörigen Übungsaufgaben: [web.ti.bfh.ch/~sha1/Schedule.html](http://web.ti.bfh.ch/~sha1/Schedule.html).
  - Kursunterlagen von Roger Filliger für Statistik: [web.ti.bfh.ch/~sha1/Statistik\\_d.pdf](http://web.ti.bfh.ch/~sha1/Statistik_d.pdf).
  - MATLAB/Octave für Statistik: [staff.ti.bfh.ch/~sha1/StatisticsWithMatlabOctave.pdf](http://staff.ti.bfh.ch/~sha1/StatisticsWithMatlabOctave.pdf). Dieses Dokument wird während des Semesters noch ergänzt.
  - Verzeichnis mit den Dateien für den Kurs Statistik: [web.ti.bfh.ch/~sha1/Data\\_Files](http://web.ti.bfh.ch/~sha1/Data_Files). Die Daten werden während des Semesters noch ergänzt. Viele der Beispiele stammen aus dem Buch *Applied Statistics and Probability for Engineers* von D.C. Montgomery und G.C. Runger.
- Sie dürfen einen naturwissenschaftlichen Taschenrechner verwenden und im Kurs Statistik wird ein Laptop regelmässig eingesetzt. Für die ausführlichen Rechenbeispiele wird Octave/Matlab verwendet. Sie benötigen eine lauffähige Installation von MATLAB oder Octave mit Statistik Toolbox/package..

## Noten, Prüfungen

- Die Bewertung der gleichwertigen Kurse ist unabhängig. Die Bewertung beider Kurse beruht auf einem Erfahrungsanteil (35%) und einem Prüfungsanteil (65%).
  - Für den Kurs Fouriermethoden wird der Erfahrungsanteil ermittelt durch eine kleine Zahl von Quiz. Um an den Quiz teilzunehmen muss jeder Studierende die auf der Webseite angegebenen Aufgaben eine Lektion vor dem Quiz abgeben. Die Daten der Quiz werden im Kurs kommuniziert und auf der [Webseite](#) angekündigt.
  - Für den Kurs Angewandte Statistik sind zwei kleine Projekt zu bearbeiten mit Octave/MATLAB und als Bericht abzugeben.
- Die abgesetzte Schlussprüfung wird an dem von der Schule festgesetzten Termin (Juli 2017) durchgeführt und wird 180 Minuten dauern.
- Die Bewertung beruht auf einer prozentualen Skala mit der unten stehenden Übersetzung.  
$$\mathbf{F} < 35\% \leq \mathbf{FX} < 50\% \leq \mathbf{E} < 60\% \leq \mathbf{D} < 70\% \leq \mathbf{C} < 80\% \leq \mathbf{B} < 90\% \leq \mathbf{A} \leq 100\%$$