

Organisatorische Hinweise
zur Vorlesung

Mathematik I für Wirtschafts- wissenschaftler und -informatiker

von Prof. Dr. Vladimir Shikhman
im Wintersemester 2019/2020

URL: https://www.tu-chemnitz.de/mathematik/wima/deutsch/lehre/matheI_wiwi_ws1920.php
E-Mail: vladimir.shikhman@mathematik.tu-chemnitz.de

Hinweise

1. Vorlesung

Die Vorlesung findet zweimal pro Woche statt, montags 9:30–11:00 und mittwochs 9:15–10:45 im Raum 2/N115. Die **erste Vorlesung** ist am 14. Oktober 2019, die letzte wird am 5. Februar 2020 sein.

2. Übung

Jede Woche findet eine vorlesungsbegleitende Übung statt, um den Stoff der Vorlesung zu vertiefen. Die Übungen finden in mehreren Gruppen statt. **Bitte schreiben Sie sich in eine dieser Gruppen** über das Bildungsportal Sachsen (OPAL) unter <https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/21512552448> ein. Dort finden Sie auch die Übungsaufgaben sowie die Hausaufgabenkomplexe.

Die Übungen beginnen in der **ersten Vorlesungswoche!** Das Einschreiben in eine Übungsgruppe ist ab 14.10.2019, 11:00 Uhr, möglich.

3. Vorbereitung auf die Übung

Die Aufgabenblätter, die in den Übungen besprochen werden, finden Sie im oben genannten OPAL-Kurs. Da in den Übungen die Aufgaben nicht nur vorgerechnet, sondern auch diskutiert werden, wird dringend empfohlen, dass die Übungsaufgaben vor der Übung gelesen und, falls möglich, gelöst werden. Auch sollte die Vorlesung nachbereitet werden.

4. Praktikum

Neben der Vertiefung des Vorlesungsstoffs in den Übungen werden vorlesungsbegleitend Aufgaben im Bildungsportal Sachsen (OPAL) unter <https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/21512552448> bereitgestellt, die Sie online bearbeiten sollen. Diese Aufgaben sind in 5 Kapitel unterteilt, können beliebig oft bearbeitet werden und bereiten auf den Abschlusstest des jeweiligen Kapitels vor. Die vorbereitenden Aufgaben sind Gegenstand des Praktikums, können aber selbstverständlich auch losgelöst von diesem jederzeit online bearbeitet werden. Schreiben Sie sich bitte in OPAL in eine der Praktikumsgruppen ein. Bringen Sie zum Praktikum nach Möglichkeit bitte ein **Laptop oder einen Tablet PC** mit. Sollten einmal außerhalb des Praktikums technische Probleme bei der Bearbeitung der Online-Aufgaben bzw. des Online-Tests auftauchen, wenden Sie sich bitte im Praktikum an Ihren Praktikumsleiter.

Das Praktikum beginnt in der **zweiten Vorlesungswoche**, also – je nach Praktikumsgruppe – ab dem 21. Oktober 2019.

5. Hausaufgaben

Mehrmals im Semester sind dem Stoff der Vorlesung und Übung angepasste **schriftlich Hausaufgaben** zu bearbeiten und abzugeben sowie **elektronische Tests** in OPAL abzulegen. Die Hausaufgabenblätter mit den zu bearbeitenden Aufgaben finden Sie im oben genannten OPAL-Kurs. **Die schriftlichen Hausaufgaben können in Gruppen von bis zu zwei Personen abgegeben werden!** Die schriftlichen Hausaufgaben werden bewertet in der Übung zurückgegeben, daher müssen die **Namen aller Beteiligten** und die **Matrikelnummern aller Beteiligten** auf jeder abgegebenen Hausaufgabe deutlich zu erkennen sein. Geben Sie bitte auch die **Nummer der Übungsgruppe** an, in der die korrigierte Hausaufgabe an Sie zurückgegeben werden soll. Die Nummer der Übungsgruppe entnehmen Sie bitte der auf Seite 4 abgedruckten Tabelle. Das **letztmögliche Abgabedatum** der schriftlichen Hausaufgaben ist auf jedem Hausaufgabenblatt angegeben sowie in der Übersicht auf Seite 4 aufgeführt.

Bitte werfen Sie Ihre Hausaufgaben in den Briefkasten vor dem Sekretariat, Reichenhainer Str. 41, Zimmer 713 ein. Korrigierte Hausaufgaben, die Sie in den Übungsgruppen nicht abholen, können im Sekretariat abgeholt werden.

Schriftliche Hausaufgaben, die zu spät abgegeben werden oder unvollständig beschriftet sind, werden nicht korrigiert und nicht zurückgegeben!

Die elektronischen Tests in OPAL werden jeweils zeitlich begrenzt freigeschaltet, näheres hierzu finden Sie im jeweiligen Kapitel des OPAL-Kurses. Um einen elektronischen Test ablegen zu können, müssen zuerst alle elektronischen Übungen des zugehörigen Kapitels in OPAL bestanden worden sein. Zum Bestehen dieser Übungen (nicht der Tests!) haben Sie beliebig viele Versuche.

6. Klausur und Klausurzulassung

Nach dem Ende der Vorlesungen wird in der Prüfungsperiode im Februar/März 2020 eine Klausur geschrieben. Um diese Klausur mitschreiben zu können, ist eine **Prüfungsvorleistung** zu bestehen. Hierzu sind **mindestens in vier der fünf schriftlichen Hausaufgabenkomplexe** mindestens 50% der erreichbaren Punkte und **in mindestens vier der fünf elektronischen Tests** mindestens 50% der erreichbaren Punkte zu erzielen.

Im Falle des Nichtbestehens können zu den ersten drei schriftlichen Hausaufgabenkomplexe **jeweils einmalig Nackkorrekturen eingereicht werden**. Der Abgabetermin für die Nachkorrektur ist jeweils zwei Wochen nach dem Abgabetermin der nicht bestandenen Hausaufgabe. **Geben Sie aus organisatorischen Gründen bei der Nachbesserung bitte auch Ihre bereits korrigierte und nicht bestandene Hausaufgabe ab!** Die Aufgaben, zu denen Sie bei der Nachkorrektur eine neue Lösung abgeben, werden neu bewertet; bei den Aufgaben, zu denen Sie bei einer Nachkorrektur keine neue Lösung abgeben, wird die erreichte Punktzahl der ersten Version verwendet, um die erreichte Gesamtpunktzahl zu bestimmen.

Beispiel: Ergebnis der ursprünglichen Hausaufgabe:

Aufgaben 1	Aufgabe 2	Aufgabe 3	Aufgabe 4
2 von 5 Punkten	3 von 3 Punkten	0 von 2 Punkten	1 von 4 Punkten

Gesamt: 6 von 14 Punkten, leider nicht bestanden.

Ergebnis der Nachkorrektur:

Aufgaben 1	Aufgabe 2	Aufgabe 3	Aufgabe 4
1 von 5 Punkten	nicht bearbeitet	1 von 2 Punkten	3 von 4 Punkten

Endgültiges Ergebnis der Hausaufgabe: $1+3$ (aus der ursprünglichen Hausaufgabe) $+1+3=8$ von 14 Punkten, bestanden.

Ein nicht bestandener elektronischer Test kann in dem Zeitraum, in dem er freigeschaltet ist, **einmal wiederholt werden**.

In der Klausur ist die Verwendung eines einfachen Taschenrechners (nicht programmierbar, nicht algebrafähig, nicht grafikfähig) erlaubt. Außerdem dürfen in der Klausur beliebig viele Formelsammlungen, auch selbst verfasste, verwendet werden, solange diese keine Rechenbeispiele enthalten.

7. Literatur

Die Vorlesung orientiert sich am Lehrbuch

- Shikhman, *Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: In 60 fachübergreifenden Vorlesungen präsentiert*, Gabler Verlag: Wiesbaden, 2019. ISBN 978-3-658-24542-9.

Es wird empfohlen, den Stoff mit Hilfe dieses Lehrbuches nach jeder Vorlesung und vor jeder Übung nach- bzw. vorzubereiten. Darüber hinaus können folgende Lehrbücher zur Vertiefung des Vorlesungsstoffes herangezogen werden:

- Chiang/Wainwright, *Fundamental Methods of Mathematical Economics*, New York: Mcgraw-Hill Education Ltd, 4. Auflage, 2005, ISBN 978-0071238236.

- Luderer/Würker, *Einstieg in die Wirtschaftsmathematik*, Wiesbaden: Springer Gabler, 9. Auflage, 2015, ISBN 978-3-6580-5937-8.
- Merz/Wüthrich, *Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler. Die Einführung mit vielen ökonomischen Beispielen*, München: Vahlen, 2013, ISBN 978-3-8006-4482-7.

Werden weitere Hinweise benötigt, so wenden Sie sich bitte an Herrn Prof. Dr. Shikhman oder Ihren Übungsleiter.

8. Weitere Informationen

Von Zeit zu Zeit werden aktuelle Informationen auf der Webseite (https://www.tu-chemnitz.de/mathematik/wima/deutsch/lehre/matheI_wiwi_ws1920.php) unter dem Unterpunkt „Lehre/Mathematik I für Wirtschaftswissenschaftler“ veröffentlicht.

9. Termine

Vorlesung:

Prof. Dr. Shikhman, V. Mo 9:30–11:00 2/N115

Prof. Dr. Shikhman, V. Mi 9:15–10:45 2/N115

Übungen und Praktika:

Nr.	Übungs-/Praktikumsleiter	Übung	Raum	Praktikum	Raum
1	Prof. Dr. Kalmes, T.	Fr 11:30–13:00	2/N002	Di 11:30–13:00	2/39/733
2	Lämmel, S.	Mo 13:45–15:15	3/B002	Fr 9:15–10:45	2/41/705
3	Müller, D.	Do 11:30–13:00	2/N002	Do 15:30–17:00	2/41/705
4	Hashemi, M.	Mo 15:30–17:00	3/B001	Mi 17:15–18:45	2/39/733
5	Dr. Marino, G. (auf Englisch)	Mo 15:30–17:00	3/B002	Fr 7:30– 9:00	2/41/705

Abgabetermine der schriftlichen Hausaufgaben und eventuellen Nachkorrekturen:

Hausaufgabe Nr.	Abgabetermin Hausaufgabe	Abgabetermin Nachkorrektur
1	Mo, 04.11.19, 13:00	Mo, 18.11.19, 13:00
2	Mo, 09.12.19, 13:00	Mo, 06.01.20, 13:00
3	Mo, 13.01.20, 13:00	Mo, 27.01.20, 13:00
4	Mo, 03.02.20, 12:00	keine Nachkorrektur möglich
5	Mo, 03.02.20, 12:00	keine Nachkorrektur möglich

Wiederholerübung (Mathematik II):

Lehnert, L. Do 17:15–18:45 2/W043