



Infos zum Übungsbetrieb.

Dozent:	Prof. Dr. Helmut Harbrecht,	helmut.harbrecht@unibas.ch
Koordinatoren:	Valentin Comment,	valentin.comment@unibas.ch
	Remo von Rickenbach,	remo.vonrickenbach@unibas.ch

Unterrichtszeiten

Mo,	16:15 – 18:00,	Physikalische Chemie, Hörsaal PC 3.10	(Naturwissenschaftler)
Mo,	16:15 – 18:00,	Alte Universität, Seminarraum -201	(Naturwissenschaftler)
Mi,	08:15 – 10:00,	Alte Universität, Seminarraum -201	(Naturwissenschaftler)
Mi,	08:15 – 10:00,	Spiegelgasse 1, Seminarraum 00.003	
Mi,	14:15 – 16:00,	Pharmazentrum, Seminarraum U1075	
Do,	10:15 – 12:00,	Spiegelgasse 1, Seminarraum U1.001	

Vorkenntnisse

Die Kenntnis des Stoffes aus *Analysis I* und *Lineare Algebra I* oder *Mathematische Methoden I* wird erwartet.

MATLAB-Crashkurs

In der ersten Woche des Semesters wird ein MATLAB-Crashkurs statt der regulären Übungsstunde angeboten. Die Hörsäle werden per E-Mail kommuniziert.

Übungsabgabe

Die Übungsaufgaben werden in den wöchentlichen Übungsstunden besprochen. Die Abgabe der Übungen ist freiwillig, wird jedoch *mit Nachdruck* empfohlen. Aufgaben ohne Sternchen sind für alle gedacht, während Aufgaben mit Sternchen für die Nicht-Naturwissenschaftler gedacht sind. Der Abgabetermin ist üblicherweise Freitag, 12:00 Uhr, im Falle verlängerter Wochenenden ist der Abgabetermin entsprechend früher. Akzeptiert werden handschriftliche pdf-Files (qualitativ guter Scan oder Tablet) via ADAM. Den Vorgaben entsprechende Blätter werden korrigiert und via ADAM zurückgegeben.

Zwischenprüfungen

Während des Semesters finden in den Übungsstunden zwei Zwischenprüfungen statt. Diese setzen sich aus zwei vorhergehenden, regulären Übungsaufgaben zusammen. Für das Bestehen der Zwischenprüfungen sind 50% der Punkte erforderlich.

1. Zwischenprüfung: 23.03.–27.03.2026, Erlaubte Hilfsmittel: keine
2. Zwischenprüfung: 27.04.–01.05.2026, Erlaubte Hilfsmittel: keine

Schlussprüfung

Zur schriftlichen Schlussprüfung zugelassen ist, wer beide Zwischenprüfungen bestanden hat. Die Schlussprüfung findet am Montag, den 18.05.2026, 14:15–16:00 Uhr, statt. Einziges erlaubtes Hilfsmittel ist ein doppelseitig beschriebenes A4-Blatt (handgeschrieben oder getippt, dann jedoch mind. 12pt Schriftgröße, keine Beispielaufgaben). Die Erstellung dieses Blattes mithilfe eines Tablets ist nicht erlaubt. Eine Aufgabe in der Klausur wird eine Programmieraufgabe sein. Nur MATLAB-Code wird bewertet werden.

Testatkriterien

- Bestehen der beiden Zwischenprüfungen,
- Bestehen der Schlussprüfung.

Literatur zur Vorlesung

- [1] Helmut Harbrecht und Michael Multerer. *Algorithmische Mathematik*. Springer, Berlin-Heidelberg, 2022.
- [2] Martin Hanke-Bourgeois. *Grundlagen der Numerischen Mathematik und des Wissenschaftlichen Rechnens*. Vieweg+Teubner, Wiesbaden, 3. Auflage, 2009.
- [3] Robert Schaback und Holger Wendland. *Numerische Mathematik*. Springer, Berlin-Heidelberg, 5. Auflage, 2005.