

### **Einstieg ins Studium - Projekt MB**

mehr Erfolg durch kontinuierliches Lernen, Anleitung, Peer-Beratung, persönliche Beratung, Tests und Teilklausuren im ersten Studienjahr

### **Darstellung des Projekts**

- Zielgruppe: 1. Semester Bachelor Maschinenbau
- Voraussetzung: Akzeptanz durch unterschriebenen Teilnehmervertrag
- Beginn: Freitag der 1. Vorlesungswoche (11.10.19)
- Fach: Mathematik
- Elemente: Diagnostik (ISD und Mathematik-Eingangstest)  
zusammengesetzte Prüfungsleistung:  
handschriftliche Hausaufgaben  
Online-Hausaufgaben und -Übungen (Lernprogramm MathWeb)  
eigenes Vorrechnen  
wöchentliche bewertete Testaufgaben  
3 kleine Klausuren (Mitte Nov., Ende Dez., Ende Jan.)  
Help Desk (offen, geschulte/r Tutor\*in/Mentor\*in aus dem 3. und 5. Sem.,  
zunächst 2x pro Woche)  
individuelles offenes Beratungsangebot (ISD, Dozentin)  
Einladung zur Beratung nach Nichtbestehen einer Teilklausur und  
bei Bedarf

Zum Projekt gehört zusätzlich die **Teilnahme am Modul „Schlüsselkompetenzen – Einführung in das Studium“**, dessen entsprechende Inhalte im 2. Semester im MATLAB-Praktikum zu Mathematik 2 zwingend bei der Anfertigung der schriftlichen Ausarbeitung einer Testaufgabe anzuwenden wird.

## Geplanter Gesamttablauf

- Freitag, den 04.10.19, 14.00 Uhr: 1. Mathematik-Vorlesung  
Befragung durch ISD (Eignung, Selbsteinschätzung),  
Klausur Mathematikvorkenntnisse  
(jeweils anonym, mit Kennung für Teilnehmer)
- Einführungswoche und 1. Vorlesungswoche:  
Information und Ausgabe der Teilnehmerverträge
- 1. Vorlesungswoche (**Freitag, den 11.10.19, 8.00-10.30 Uhr, Raum C1-06/C1-07**):  
Einführung in MathWeb (ISD)
- Freitag, 11.10.19: Letzter Termin für die Abgabe der Teilnehmerverträge
- Ende 1. V-Woche: Gruppeneinteilung (je ca. 15-20 Teilnehmer)  
für Übungen/Praktika
- Montag, 14.10.19: Start Übungen und Help Desk
- nach 1. Teilklausur: Gespräche bei Nichtbestehen (Dozentin, ISD)

## Konzept für Mathematik in „studierendenfreundlichen Schritten“

- Voraussetzung:
  - Akzeptanz eines Teilnehmervertrags durch Unterschrift (**bis 11.10.19**)
  - regelmäßige Teilnahme:
    - maximal 2 Fehltermine in einer festen Übungsgruppe im gesamten Semester (egal aus welchen Gründen)
    - wöchentliche Teilnahme an den angebotenen Test (max. 2 Fehltermine)
    - maximal 1 Fehltermin in einer festen Übungsgruppe in der 1. Semesterhälfte (egal aus welchen Gründen)
- Prüfungsleistungen:
  - Wöchentliche Abgabe von (handschriftlichen) vollständig bearbeiteten Hausarbeiten
    - max. in 2er-Gruppen
    - korrigierte Rückgabe
    - eigenverantwortlich Hilfe zu den Aufgaben bei Mentor (Dozent, Tutor) einholen
    - ca. 15 Wochen
    - maximal 7 Punkte insgesamt bei Vollständigkeit (nicht unbedingt fehlerfrei), d.h. maximal 7% für Endnote

- Online-Hausaufgaben (MathWeb)
    - wöchentliche Bearbeitung mit 50% Erfolg in jedem Block
    - ca. 15 Wochen
    - eigenverantwortlich Unterstützung bei Mentor (Dozent, Tutor) holen, um Erfolg sicherzustellen
    - 5 Punkte, d.h. 5% für Endnote
  - 1x Vorrechnen einer Hausaufgabe an einem der ca. 15 Übungstermine der während des gesamten Semesters laufenden Übungsgruppe
    - jeweils 7-8 Minuten
    - jederzeit möglich, d.h. jede/r muss immer dazu in der Lage sein, daher
    - Verständnis und tatsächliche Beschäftigung mit der Hausaufgabe werden abgeprüft, daher
    - Streichung eines Punktes für die zugehörige Hausaufgabe, wenn die/der TeilnehmerIn sich nicht selbst mit dem Stoff beschäftigt hat, beim 1. Mal; beim 2. Mal **Verlust der gesamten 7% für die schriftlichen Hausaufgaben**
    - 5 Punkte, d.h. 5% für Endnote
  - Wöchentliche Testaufgaben
    - jeweils 15 Minuten
    - Hilfsmittel: nur die vorgegebene Formelsammlung
    - korrigierte Rückgabe
    - eigenverantwortlich Erklärungen bei Mentor (Dozent, Tutor) einholen
    - jeweils 12 Punkte erreichbar
    - ca. 1/3 Punkt pro Test mit mindestens 6 Punkten; bei Erreichen von 50% im Durchschnitt aller Testaufgaben 5 Punkte, d.h. 5% für Endnote
  - 3 kleine Klausuren semesterbegleitend
    - 40 Minuten Dauer
    - Hilfsmittel: nur die vorgegebene Formelsammlung
    - je 26 Punkte, d.h. je maximal 26% für Endnote
    - jeweils 50% (d.h. 13 Punkte) müssen zum Bestehen erreicht werden
    - im November, Dezember, Januar
- Summierung:
- |                           |                   |      |                       |
|---------------------------|-------------------|------|-----------------------|
| Klausuren                 | $3 \times 26\% =$ | 78%  |                       |
| schriftliche Hausaufgaben |                   | 7%   |                       |
| Online-Hausaufgaben       |                   | 5%   |                       |
| Vorrechnen                |                   | 5%   |                       |
| Testaufgaben              |                   | 5%   |                       |
|                           |                   | 100% | (Bestehensgrenze 50%) |

- Besondere Hinweise
  - Die Teilnahme ist völlig freiwillig. Wer nicht teilnehmen möchte, meldet sich wie gewöhnlich zur Klausur Mathematik I (Bestehensgrenze ebenfalls 50%) an.
  - Auch die freiwilligen TeilnehmerInnen müssen dafür Sorge tragen, dass sie sich wie alle zur Klausur Mathematik I selbständig anmelden.
  - Wer nicht in **jeder** der Teilklausuren mindestens 13 von 26 Punkten (=50%) erreicht, scheidet nach einem Gespräch über die Ursachen aus diesem Angebot aus. Diese Studierenden können weiterhin Übungen besuchen und an der regulären Mathematik-1-Klausur am Ende des Semesters teilnehmen.
  - Jede/r TeilnehmerIn **muss** an allen drei Teilklausuren teilnehmen. Die erreichten Punkte werden umgerechnet (26 Punkte sind 100% in der Teilklausur und 26% für das Modul, 13 Punkte 50% in der Teilklausur und 13% für das Modul).
  - Die Bestehensgrenze liegt insgesamt bei **50 Punkten/Prozent**. Sollte diese Grenze zusammen mit den anderen Leistungen schon vor der zweiten oder dritten Klausur erreicht sein, so ist die/der Studierende dennoch verpflichtet, an den übrigen kleinen Klausuren und Übungen teilzunehmen.
  - Wer aus Krankheitsgründen an einer der Teilklausuren nicht teilnehmen kann, scheidet aus organisatorischen Gründen ebenfalls aus diesem Angebot aus, auch bei Vorlage eines ärztlichen Attests. Sie/Er kann an der regulären Mathematik-1-Klausur am Ende des Semesters teilnehmen.
  - Ausscheiden aus diesem Angebot bedeutet den Verlust bis dahin erarbeiteter Punkte/Prozente (außer ggf. bis zu 5% für Testaufgaben bei Erfüllung der Anwesenheitspflicht (s.o.)).
  - Erbrachte Teilleistungen können nicht in einem späteren Semester anerkannt werden.
  - Ein Recht auf Durchführung dieses Angebots besteht nicht.