

## Modul

# MA1 - Mathematik 1

Bachelor Medientechnologie 2020

---

Version: 4 | Letzte Änderung: 17.12.2019 21:24 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben | Verantwortlich: Grünvogel

### ^ Allgemeine Informationen

|                                       |                               |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Anerkannte Lehrveranstaltungen</b> | <a href="#">MA1 Grünvogel</a> |
| <b>Fachsemester</b>                   | 1                             |
| <b>Dauer</b>                          | 1 Semester                    |
| <b>ECTS</b>                           | 10                            |
| <b>Zeugnistext (de)</b>               | Mathematik 1                  |
| <b>Zeugnistext (en)</b>               | Mathematics 1                 |
| <b>Unterrichtssprache</b>             | deutsch oder englisch         |
| <b>abschließende Modulprüfung</b>     | Ja                            |

### Modulprüfung

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| <b>Benotet</b>  | Ja             |
| <b>Frequenz</b> | Jedes Semester |

### Prüfungskonzept

Die studiengangsbegleitende Übungen erfordert das Lösen von mathematischen Übungsaufgaben. Dazu sind auch die entsprechenden Lösungswege zu präsentieren. Ist die ULP bestanden erfolgt die summarische Prüfung in Form einer Klausur.

Es werden Aufgaben aus dem Bereich der linearen Algebra, sowie der Analysis einer Veränderlichen gestellt, die selbstständig ohne Hilfsmittel (oder ggf. mit einer vorgegebenen Formelsammlung) schriftlich zu lösen sind. Bewertet wird zum einen die Korrektheit des Lösungswegs, bzw. der Lösung. Weiter wird bewertet, in wie weit die symbolische und formale mathematische Sprache korrekt verwendet wird.

## ^ Allgemeine Informationen

### Inhaltliche Voraussetzungen

### Kompetenzen

| Kompetenz   | Ausprägung                                  |
|---|---|
| MINT-Grundwissen benennen und anwenden                                      | Vermittelte Kompetenzen                     |
| Abstrahieren  | Vermittelte Kompetenzen                     |
| Naturwissenschaftliche Phänomene in Realweltproblemen erkennen und erklären | Vermittelte Kompetenzen                     |
| MINT Modelle nutzen   | Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen |
| Technische Systeme simulieren   | Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen |
| Medientechnische Systeme analysieren  | Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen |
| Medientechnische Systeme entwerfen  | Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen |
| Medientechnische Systeme realisieren  | Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen |
| Technische Zusammenhänge darstellen und erläutern                           | Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen |
| Medientechnische Systeme und Prozesse erklären                              | Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen |
| Komplexe technische Aufgaben im Team bearbeiten                             | Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen |
| undefined   | undefined                                   |

## ^ Übungen

### Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Bearbeitung von Aufgaben aus den relevanten Gebieten der Mathematik  
Aussagen und Mengen  
Funktionen  
Grenzwerte  
Differential- und Integralrechnung  
Reihen

## Separate Prüfung

|  |                |
|--|----------------|
| <b>Benotet</b>                                     | Nein           |
| <b>Frequenz</b>                                    | Einmal im Jahr |
| <b>Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung</b> | Ja             |

### Prüfungskonzept

Abgabe und Bewertung von Übungsaufgaben (Hausaufgaben) und Online-Aufgaben (E-Learning).

## ^ Vorlesung

### Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Vermittlung von Kenntnissen und Bearbeitung von Aufgaben aus den relevanten Gebieten der Mathematik  
Aussagen und Mengen  
Funktionen  
Grenzwerte  
Differential- und Integralrechnung  
Reihen

## Separate Prüfung

keine