

## Mathematik Wahlpflichtveranstaltungen

Abhängig davon, ob die Mathematik-Veranstaltungen (Analysis I, Analysis II und Lineare Algebra I) oder die Veranstaltungen aus dem HM-Zyklus (Grundzüge der Höheren Mathematik 1, 2 und 3) belegt wurde, wird folgende Empfehlung für die Wahl der Mathematik-Wahlpflichtveranstaltungen gegeben:

| Pflichtveranstaltungen            | Pflichtbereich<br>Mathematik | Pflichtbereich<br>Grundzüge der<br>Höheren<br>Mathematik |
|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                   | Analysis I                   | GHM 1                                                    |
|                                   | Analysis II                  | GHM 2                                                    |
|                                   | Lineare Algebra I            | GHM 3                                                    |
| <b>Wahlpflichtveranstaltungen</b> |                              |                                                          |

|                                                                                                      |   |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| Complex Analysis (Funktionentheorie)                                                                 | x | x   |
| Differential Geometry                                                                                | x | x   |
| Modeling with Partial Differential Equations<br>(Modellieren mit partiellen Differentialgleichungen) | x | x   |
| Partial Differential Equations 1<br>(Partielle Differentialgleichungen I)                            | x | x   |
| Functional Analysis 1                                                                                | x | x*  |
| Calculus of Variations                                                                               | x | x   |
| Lineare Algebra 2                                                                                    | x | x*  |
| Analysis 3                                                                                           | x | x** |
| Numerik 1/Einführung in die Numerik                                                                  | x | x   |
| Stochastik 1                                                                                         | x | x*  |
| Continuous Optimization                                                                              | x | x   |
| Dynamische Systeme                                                                                   | x | x   |
| Numerik partieller Differentialgleichungen                                                           | x | x*  |
| Numerik II #                                                                                         | x | x   |
| Partielle Differentialgleichungen II                                                                 | x | x   |
| Theorie und Numerik partieller Differentialgleichungen #                                             | x |     |
| Topologie 2 #                                                                                        | x |     |
| HMI 4 <sup>1</sup>                                                                                   | x | x   |
| Elementarkurs partielle Differentialgleichungen <sup>1</sup>                                         | x | x   |
|                                                                                                      |   |     |

x = geeignet

x\* = geeignet mit erhöhtem Aufwand

x\*\* = anspruchsvoll

# = wird Stand SoSe 24 nicht mehr gelesen

1 = HMI 4a und Elementarkurs partielle Differentialgleichungen können nicht zusammen im Studiengang Bachelor Physik eingebracht werden.