



# Universität Stuttgart

## Studienverlaufsplan Materialwissenschaft

Bachelor of Science (Ein-Fach)

|             |                                                                                                                                              |                                                                                                           |                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                         |                                                                                                          |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Semester | <div><div></div><div>Basismodul</div></div> <div>Einführung in die Physik für MaWi</div> <div>Teil 16 ECTS</div>                             | <div><div></div><div>Basismodul</div></div> <div>Einführung in die Chemie</div> <div>Teil 17,5 ECTS</div> | <div><div></div><div>Basismodul</div></div> <div>Höhere Mathematik 1 für Ingenieurstudiengänge</div> <div>9 ECTS</div> | <div><div></div><div>Kernmodul</div></div> <div>Einführung MaWi 1</div> <div>6 ECTS</div>                                               |                                                                                                                                         |                                                                                                          |
| 2. Semester | <div><div></div><div>Basismodul</div></div> <div>Einführung in die Physik für MaWi</div> <div>Teil 26 ECTS</div>                             | <div><div></div><div>Basismodul</div></div> <div>Einführung in die Chemie</div> <div>Teil 27,5 ECTS</div> | <div><div></div><div>Basismodul</div></div> <div>Höhere Mathematik 2 für Ingenieurstudiengänge</div> <div>9 ECTS</div> | <div><div></div><div>Kernmodul</div></div> <div>Einführung MaWi 2</div> <div>9 ECTS</div>                                               |                                                                                                                                         |                                                                                                          |
| 3. Semester | <div><div></div><div>Basismodul</div></div> <div>Physik Praktikum</div> <div>3 ECTS</div>                                                    | <div><div></div><div>Basismodul</div></div> <div>Theoretische Chemie</div> <div>6 ECTS</div>              | <div><div></div><div>Basismodul</div></div> <div>Höhere Mathematik 3</div> <div>9 ECTS</div>                           | <div><div></div><div>Kernmodul</div></div> <div>Physikalische Materialeigenschaften</div> <div>6 ECTS</div>                             | <div><div></div><div>Kernmodul</div></div> <div>Grundlagen der Organischen und Makromolekularen Chemie Teil 1</div> <div>4,5 ECTS</div> |                                                                                                          |
| 4. Semester | <div><div></div><div>Basismodul</div></div> <div>Numerik mit Python</div> <div>3 ECTS</div>                                                  | <div><div></div><div>Kernmodul</div></div> <div>Praktikum MaWi</div> <div>9 ECTS</div>                    | <div><div></div><div>Kernmodul</div></div> <div>Keramische Werkstoffe</div> <div>6 ECTS</div>                          | <div><div></div><div>Kernmodul</div></div> <div>Grundlagen der Organischen und Makromolekularen Chemie Teil 2</div> <div>4,5 ECTS</div> | <div><div></div><div>Kernmodul</div></div> <div>Physikalische Chemie 1</div> <div>9 ECTS</div>                                          |                                                                                                          |
| 5. Semester | <div><div></div><div>Basismodul</div></div> <div>Statistische Thermodynamik</div> <div>6 ECTS</div>                                          | <div><div></div><div>Basismodul</div></div> <div>Molekül- und Festkörperphysik</div> <div>6 ECTS</div>    | <div><div></div><div>Kernmodul</div></div> <div>Computergestützte Materialwissenschaft</div> <div>6 ECTS</div>         | <div><div></div><div>Kernmodul</div></div> <div>Strukturanalyse und Materialmikroskopie</div> <div>6 ECTS</div>                         | <div><div></div><div>SQ</div></div> <div>Schlüsselqualifikation fachaffin</div> <div>3 ECTS</div>                                       | <div><div></div><div>SQ</div></div> <div>Schlüsselqualifikation fachübergreifend</div> <div>3 ECTS</div> |
| 6. Semester | <div><div></div><div>Kernmodul</div></div> <div>Von Grundlagen zu aktueller Forschung der Materialwissenschaft</div> <div>Teil 16 ECTS</div> | <div><div></div><div>SQ</div></div> <div>Schlüsselqualifikation fachaffin</div> <div>9 ECTS</div>         | <div><div></div><div>SQ</div></div> <div>Schlüsselqualifikation fachübergreifend</div> <div>3 ECTS</div>               | <div><div></div><div>Bachelorarbeit</div></div> <div>Bachelorarbeit Materialwissenschaft</div> <div>12 ECTS</div>                       |                                                                                                                                         |                                                                                                          |