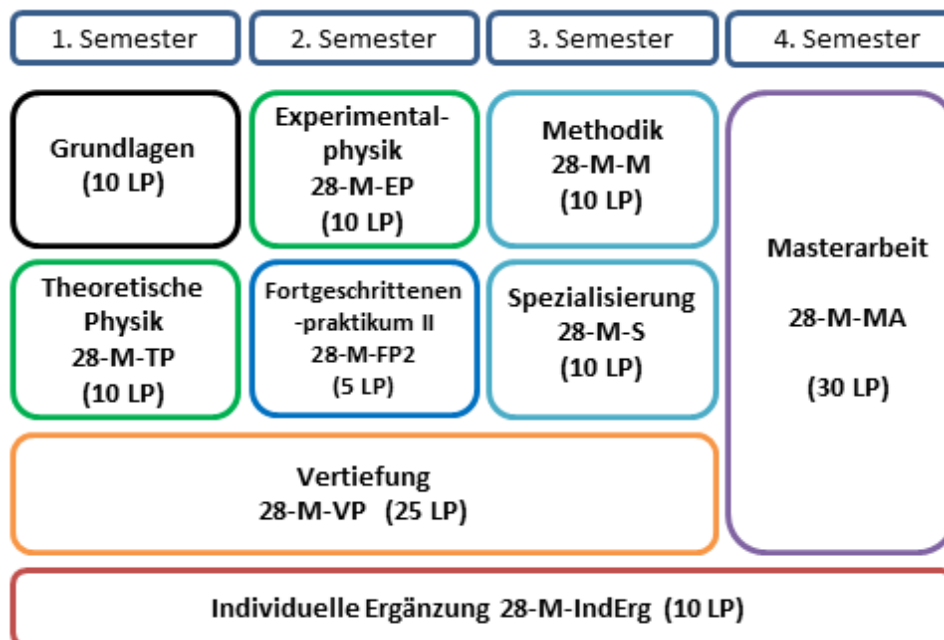


# Master of Science - Physik

Der angebotene Studiengang ist ein interdisziplinärer, forschungsorientierter Masterstudiengang in Physik, der für die wissenschaftliche Arbeit und wissenschaftlich- oder forschungsorientierte berufliche Tätigkeiten qualifiziert.

## Netzplan

Zur Anzeige der Modulelemente bitte in die entsprechenden Felder klicken.



## Modulübersicht

| Kürzel | Titel                                     | LP | notw. Voraussetzungen | Anzahl Studienleistungen | Anzahl Modulteilprüfungen |           |
|--------|---|----|-----------------------|--------------------------|---------------------------|-----------|
|        |   |    |                       |                          | benotet                   | unbenotet |
| 28-AM1 | <a href="#">Atom- und Molekülphysik I</a> | 10 |                       | 1                        | 1                         |           |
| 28-BP1 | <a href="#">Biophysik I</a>               | 10 |                       | 1                        | 1                         |           |

|             |  |    |  |      |      |   |
|-------------|--|----|--|------|------|---|
| 28-CP       | <a href="#">Computerphysik</a>                     | 10 |  | 1    | 1    |   |
| 28-EP1      | <a href="#">Elementarteilchenphysik I</a>          | 10 |  | 1    | 1    |   |
| 28-FO1      | <a href="#">Festkörper- und Oberflächenphys. I</a> | 10 |  | 1    | 1    |   |
| 28-KP       | <a href="#">Kernphysik</a>                         | 10 |  | 1    | 1    |   |
| 28-M-EP     | <a href="#">Experimentalphysik</a>                 | 10 |  | 1-2* | 1-2* |   |
| 28-M-TP     | <a href="#">Theoretische Physik</a>                | 10 |  | 1-2* | 1-2* |   |
| 28-M-FP2    | <a href="#">Fortgeschrittenen-praktikum II</a>     | 5  |  |      |      | 2 |
| 28-M-VP     | <a href="#">Vertiefung</a>                         | 25 |  | 2-5* | 2-5* |   |
| 28-M-IndErg | <a href="#">Individuelle Ergänzung</a>             | 10 |  |      |      |   |
| 24-M-M      | <a href="#">Methodik</a>                           | 10 |  |      | 1    |   |
| 28-M-S      | <a href="#">Spezialisierung</a>                    | 10 |  |      | 1    |   |
| 28-M-MA     | <a href="#">Masterarbeit</a>                       | 30 |  |      | 1    |   |

Aus dem grau unterlegten Bereich ist nur ein Modul zu absolvieren.

\* Anzahl der Studienleistungen und Modulprüfungen variiert ja nach Veranstaltungswahl

## Fachliche Zugangsvoraussetzungen

Der vorangegangene Abschluss wird daraufhin überprüft, ob nachfolgende Inhalte in dem entsprechenden Umfang nachgewiesen werden:

- mindestens 30 Leistungspunkte in Experimentalphysik (Mechanik, Elektro-dynamik, Optik,

Thermodynamik und Atomphysik)

- mindestens 30 Leistungspunkte in Theoretischer Physik (Mechanik, Elektro-dynamik, Spezielle Relativitätstheorie, Quantenmechanik und Statistische Mechanik)
- mindestens 10 Leistungspunkte in Physikalischen Praktika und
- mindestens 20 Leistungspunkte in vertiefenden Studien (z.B. Atomphysik, Biophysik, Computerphysik, Elementarteilchenphysik, Festkörperphysik oder Kernphysik).

Liegt noch kein Abschlusszeugnis eines vorangegangenen Abschlusses vor, so kann an deren Stelle ein vorläufiges Abschlusszeugnis akzeptiert werden.

Was beim Wechsel vom Bachelor in den Masterstudiengang beachtet werden muss, ist [hier](#) beschrieben.

## Qualifikationsziele

Die Absolventen besitzen aufgrund vertiefter mathematischer und naturwissenschaftlicher Kenntnisse einen Überblick über physikalische Zusammenhänge. Sie sind auf einem Spezialgebiet so spezialisiert, dass sie Anschluss an die aktuelle, internationale Forschung finden können. Sie sind in der Lage, komplexe physikalische Probleme zu lösen, indem sie Experimente planen, aufbauen, durchführen und die Ergebnisse interpretieren oder Simulationen auf der Basis physikalischer Grundprinzipien einsetzen. Darüber hinaus können Sie neue wissenschaftliche Erkenntnisse kritisch einordnen und in der beruflichen Praxis nutzen.