

| | | | | | | |
|-----------------------------|--|----------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------------|
| Modulbezeichnung: | Physik 1 | | | | | Modulnummer: Ba1-031 |
| Art des Studiengangs: | Bachelor | | | | | |
| Semester: | 1 | | | | | |
| Modulverantwortliche(r): | Prof. Dr. rer.nat. Christoph Gerhard | | | | | |
| Dozent(in): | Prof. Dr. rer.nat. Andrea Koch, Prof. apl. Prof. Dr. rer.nat. Wolfgang Viöl, Prof. Dr. rer.nat. Stephan Wieneke, Prof. Dr. Christoph Rußmann, Prof. Dr. rer.nat. Christoph Gerhard | | | | | |
| Sprache: | Deutsch | | | | | |
| Zuordnung zum Curriculum: | Pflichtmodule für den Studiengang bzw. Schwerpunkt: PMB-K, PIng, PMB-P, MeT, EI-A, EI-I | | | | | |
| Lehrform / SWS: | SWS gesamt: 5 | | | | | |
| | davon: | Vorlesung 3 | Übung 1 | Praktikum 1 | Seminar 0 | Projekt 0 |
| Arbeitsaufwand: | Std. gesamt: 180 | davon Eigenst.: 105 | | davon Präsenz: 75 | | |
| Credits: | 6 | | | | | |
| Voraussetzungen: | keine | | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen: | <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> - physikalische Betrachtungen und Vorgehensweisen wiedergeben und erläutern - selbstständig erlerntes Wissen auf Übungsaufgaben übertragen und Lösungen berechnen - physikalische Dimensionen sicher einordnen | | | | | |
| Inhalt: | <p>Physikalische Größen und Einheiten Mechanik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine Kinematik, Dynamik , Translation, Rotation, Newtonsche Axiome, - Arbeit, Energie und Energieformen, Leistung, Impuls, - Gravitation, Trägheit - Mechanik des starren Körpers: Drehmoment und Drehimpuls, - Dynamisches Grundgesetz, Massenträgheitsmoment, Drehimpuls | | | | | |
| Studien-, Prüfungsleistung: | [K2 + LP] (PL) | | | | | |