

Modulbeschreibung für Vertiefungsmodule des Wahlpflichtbereiches

Titel des Moduls	Funktionalanalytische Methoden in der klassischen Physik II
In englischer Sprache	Functional Analytic Methods in Classical Physics II

	Vorlesung	Übung
Umfang	2 SWS	-

Inhalt

Es werden die mathematischen Grundlagen erarbeitet, die zum Verständnis der deterministischen klassischen Physik erforderlich sind. Das sind u.a. Dualität extensiver und intensiver Größen, konvexe Analysis und Sattelpunkte. Es werden die wichtigsten nichtlinearen Konzepte der klassischen Mechanik besprochen: Lagrange-, Hamilton- und Hamilton-Jacobi-Formalismus sowie Drift-Diffusions-Gleichungen.

Voraussetzungen	Analysis, Lineare Algebra und Analytische Geometrie, Grundv. von konvexer Analysis
------------------------	--

Regelsemester	-
----------------------	---

Abschluss	Prüfung
------------------	---------

Prüfungszulassungsvoraussetzung	Regelmäßiger Vorlesungsbesuch
--	-------------------------------

Studienpunkte	4
----------------------	---