



VORLESUNGSANKÜNDIGUNG Sommersemester 2023

**„Reaktorphysikalische Aspekte“
Reaktorphysik, Kernausslegung, Reaktordynamik**

Vorlesung:

Dozent: Dr.-Ing. Dipl.-Phys. Carsten Lange

Ort: Walther-Pauer-Bau 212 (PAU 212)

Zeit: **Donnerstag, 3. Doppelstunde** (11:10 – 12:40), **und 5. Doppelstunde** (14:50 – 16:20)
wöchentlich

Vorlesungsbeginn: **13.04.2023**

Schwerpunkte der Vorlesung sind:

- Raumphysikalische Grundlagen
- Neutronentransport und -kinetik
- Thermohydraulik
- Reaktivitätsrückkopplungen
- Einführung in Rechenmethoden der Reaktorphysik
- Raum-Zeit-Kinetik
- Thermohydraulik
- Raum-Zeit-Verhalten des rückgekoppelten Reaktorsystems
- Stabilitätsverhalten von Kernreaktoren

Praktikum (5 Versuche):

- Reaktorstart
- Steuerstab-Kalibrierung
- Kritisches Experiment
- Pileoszillator-Experiment
- Rossi-Alpha-Messung

Terminabsprache erfolgt in der ersten Vorlesung.

Interessenten sind zu dieser Lehrveranstaltung, die auf Grundkenntnissen der Physik und der Kernreaktortechnik aufbaut, herzlich eingeladen.

Dr. Lange