



# Wahlpflichtfach Kerntechnik/Kerntechnik 2

– Seminar mit Laborpraktikum –

Umfang: 4 SWS (3 S, 1 P), 5 CrP

## Seminarthemen

1. Einführung
2. Kernphysikalische Grundlagen
3. Kernbrennstoffe
4. Kerntechnische Anlagen im Überblick
5. Kernreaktoren zur Energieerzeugung
6. Sicherheitskonzepte
7. Strahlenschutz
8. Kerntechnische Unfälle
9. Wiederaufarbeitung
10. Radioaktive Abfälle
11. Rückbau

## Praktikumsversuche

Strahlenschutzunterweisung

1. Zählrohrcharakteristik, Rückstreuung, Zählstatistik
2. Dekontamination
3. Radiochemische Trennung (Herst. von Yellow Cake)
4. Gammaskopimetrie mit Szintillationsdetektoren

**Hinweis:** „Kerntechnik 2“ für Master-Studierende ist nicht die Fortsetzung von „Kerntechnik“ für Bachelor-Studierende. Es beruht auf demselben Seminar, betont jedoch im Praktikum weiterführende Auswertungen und Bewertungen auf Master-Niveau. Die Teilnahme ist deshalb nur einmal – entweder im Bachelor oder im Masterstudium – möglich.