

66.652 und 66.653 Vorlesung und Übungen

Titel

Physikalische Grundlagen der Friedensforschung

Risiken von Kernwaffen und Nuklearterror, Verifikation von Rüstungskontrolle, Früherkennung internationaler Sicherheitsrisiken

Veranstalter

Martin B. Kalinowski

Zeit

Montag 14:15 - 15:45
16:15 - 17:45 (Übung)

Ort

Raum 2/023, Beim Schlump 83, sofern nicht anders ausgehängt

Inhalt

- Herstellung, Funktion und Wirkung von Kernwaffen sowie Nuklearterror.
- Analyse von Waffenwirkungen und Risikoanalysen.
- Neutronen- und Gammastrahlen im Dienste der Vermeidung von Kernwaffenproliferation und Nuklearschmuggel.
- Mathematische Modelle und Meteorologische Simulationen im Dienst von Friedensforschung.
- Die Suche nach neuen Sensortechnologien für die Verifikation der Rüstungskontrolle.

Ziel

Einführung in physikalische Grundlagen der Friedensforschung unter besonderer Berücksichtigung von aktuellen Forschungsaktivitäten am ZNF.

Zielgruppe

Studierende der MIN Fakultät ab dem 5. Semester

Teilnehmerbegrenzung

Keine

Vorkenntnisse

Grundlagen der Physik erforderlich,
Physik V (Kern- und Teilchenphysik) empfohlen

Kriterien zum Scheinerwerb

Schriftliche oder mündliche Prüfung

Literatur

Ulrike Kronfeld, Wolfgang Baus, Björn Ebbesen, Markus Jathe (Hrsg.):
Naturwissenschaft und Abrüstung. Forschungsprojekte an deutschen Hochschulen.
Kieler Schriften zur Friedenswissenschaft Band 2, Münster 1993

Zeitschrift Science & Global Security, alle Beiträge vor 2005 sind als PDF Datei erhältlich unter <http://www.princeton.edu/~globsec/publications/SciGloSec.shtml>