



Vorlesungsankündigung (Stand 23.03.11)

Energiesysteme für die Raumfahrt

SS 2011

Diplom-Studiengang Luft- und Raumfahrttechnik (7. Semester)
und alle Interessierten

Ort/Zeit/Dozent der Veranstaltungen:

Vorlesung: V31.01, montags, 08:00 – 09:30 Uhr, Beginn 02.05.2011; Prof. Dr. S. Fasoulas

Übung: V9.31, 14-tägig, mittwochs, 14:00-15:30 Uhr, Beginn: 11.05.2011, Dipl.-Ing. R. Gabrielli

In dieser Vorlesung werden mögliche Energiesysteme für die Raumfahrt behandelt, wobei der Schwerpunkt in der Energiegenerierung und –speicherung liegt. Als Einzelthemen sind vorgesehen:

- Konfiguration eines Energiesystems
- Kernspaltung und –fusion
- Radioisotopengeneratoren, Kernreaktoren
- Thermoelektrische, thermoionische Wandler und thermo-photovoltaische Wandler
- Photovoltaische und solardynamische Generatoren
- Chemische Batterien und Akkumulatoren
- Brennstoff- und Elektrolysezellen
- Gesamtsystembetrachtungen.

Stuttgart, 23.03.2011

Prof. Dr.-Ing. S. Fasoulas