

# Thermodynamische Materialtheorie

## **Inhalt:**

Bilanzgleichungen und zweiter Hauptsatz der Thermodynamik, Thermodynamik irreversibler Prozesse (Bsp.: viskose wärmeleitende Flüssigkeit, Mischungen, Thermoelektrizität), Irreversible Thermodynamik mit inneren Variablen. (Beispiele: Flüssigkristalle, Kolloidsuspensionen), Rationale Thermodynamik: Materialsymmetrie, Prinzip der Objektivität, Darstellungssätze, Auswertungsverfahren des zweiten Hauptsatzes und Beispiele, Mesoskopische Theorie komplexer Materialien (Bsp.: Flüssigkristalle, Fasersuspensionen)

## **Form:**

Integrierte Veranstaltung. Im Rahmen der Veranstaltung werden Übungsbeispiele vorge-rechnet und Kurzvorträge von Studierenden übernommen.

**Geeignet** für Studierende der Ingenieurwissenschaften, der Physik und Interessenten aus anderen naturwissenschaftlichen Fachrichtungen.

**Zur Terminabsprache gehen Sie bitte in der Woche vom 16.10 - 23.10.2016 auf den Link <http://doodle.com/poll/hvdgw7ta5bza4bh4>**