



Dr.-Ing. Guido Falk

Die Vorlesung

## Werkstoffe der Umweltverfahrenstechnik

findet im SS 2011 statt:

- 19.04.2011 Literatur, umweltgerechte Produktentwicklung, Werkstoffauswahl, Ökobilanzen, Öko-Effizienz, nachhaltige Werkstoffentwicklung
- 26.04.2011 Traditionelle umwelttechnische Verfahren und neue Werkstoffe, Nano reaktoren, Zeolithe, poröse und mesoporöse Nanowerkstoffe, Nanosorbentien, Nanomembranen
- 03.05.2011 Elektrochemische Schadstoffbehandlung, Faraday Gesetz, Reaktionstechnik, elektrochemische Reaktionstypen
- 10.05.2011 Elektrochemische Nanoelektroden, metallische und oxidische Nano-Katalystoren
- 17.05.2011 Elektrodialyse, Elektrochemische Bodenbehandlung, Elektromembranverfahren, Elektrochemische Umwelttechnik der Metalle, Reinigung schwermetallhaltiger Abwässer
- 24.05.2011 Elektrochemische Wasserdeseinfektion, Elektrosorption, Elektrogenation, Hochenergiebestrahlung, UV-Desinfektion, Photoelektrochemische Desinfektion
- 31.05.2011 Photokatalytisch aktive Werkstoffe und Verfahren, halbleitende Nanowerkstoffe, molekular-tektonische Strukturen, Mischoxide, photokatalyt. aktive Zeolithe
- 07.06.2011 Neue Werkstoffe zur Schadstoffdetektion, nanostrukturierte Gassensoren, anorganische Dünnschicht-Sensoren, mechan., opt. magnet. Sensoren, faseropt. Sensoren
- 14.06.2011 Energieumwandlung und elektrochemische Reaktoren, Galvanische Elemente, Energiespeicherung, Metallhydride
- 05.07.2011 Batteriewerkstoffe, Zink- und Nickelhydroxid-Systeme, MnO-, PbO-Werkstoffe nicht-wässrige Elektrolyte, Hochtemperaturbatterien, Doppelschichtkondensatoren
- 12.07.2011 Solarzellen, Mechanismen, Nano-Halbleiter, Photovoltaik, Hybrid Solarzellen
- 19.07.2011 Brennstoffzellen, (AFC, PEMFC, DMFC, PAFC, MCFC, SOFC) und Zellenaufbau, Elektroden- und Elektrolytwerkstoffe, Hybridsysteme, Mikrobielle Brennstoffzellen
- n.V. Klausur, Prüfungen

**Ort: Gebäude C6 3, Seminarraum 12.06, Dienstag von 12.30 bis 14.00 Uhr (s.t.)**

Unterlagen im Internet:

**<http://www.uni-saarland.de/fak8/powdertech/lehre/lehre.html>**