

A. Univ. Prof. Dr. MMag. Dagmar Obendorf
Institut für Analytische Chemie und Radiochemie
Leopold-Franzens-Universität Innsbruck
Innrain 52a, A-6020 Innsbruck, Österreich-Austria
Tel: +43-512-507-5178; Fax: +43-512-507-2794
Email: dagmar.obendorf@uibk.ac.at

Sensorik (725 600) (VO 1)

WS 06/07

(Wahlfach Analytik)

Vorlesungsinhalt:

Definitionen und Grundlagen, Potentiometrische Sensoren, Amperometrische Sensoren, amperometr.

Gasdiffusionselektroden (Clark-Elektrode), weitere Typen von Gassensoren (konduktometrische Gassensoren (Taguchi-Sensor), Wärmeleitungssensor (Pellistoren); Festelektrolytsensoren (Lambda-Sonde), IR-Gassensoren, Massensensitive Gassensoren) Biosensoren (biokatalytische Sensoren, Affinitätssensoren), **Feld-Effekt Transistoren (Messprinzip, Anwendungen,) **Moderne Entwicklungen** (Miniaturisierung, Sensorarrays, Sensoren in der Fließinjektionsanalyse (FIA))**

Die Vorlesung findet als 2-stündige Blockveranstaltung in der ersten Semesterhälfte statt.

Vorbesprechung: Donnerstag **5. Oktober 2006** um **11^h 30**

Ort: Zimmer 029 (Erdgeschoß)

2.10. 2006

Dr. Dagmar Obendorf

A. Univ. Prof. Dr. MMag. Dagmar Obendorf

Institut für Analytische Chemie und Radiochemie

Leopold-Franzens-Universität Innsbruck

Innrain 52a, A-6020 Innsbruck, Österreich-Austria

Tel: +43-512-507-5178; Fax: +43-512-507-2794

Email: dagmar.obendorf@uibk.ac.at

Spezielle Trennmethoden II (725 801) (VO 1)

WS 06/07

(Wahlfach Analytik)

Vorlesungsinhalt:

Wh. von Theorie und mathematischen Grundlagen der HPLC (Chromatographiearten, Phasensysteme, Kenngrößen); **HPLC - Hardware** (Pumpen, Pulsdämpfer, Verbindungen etc.); **mobile Phasen** (Reinheitskriterien, Vorbereitung, Auswahlkriterien); **stationäre Phasen** (Arten, charakteristische Größen, Packen von Säulen, Regeneration, detaillierte Beispiele von Säulenmaterialien, moderne Entwicklungen: Monolithen, Charakterisierung stationärer Phasen); **Detektoren** (Arten, Eigenschaften, charakteristische Größen, Auswertung von Chromatogrammen, Fehlerquellen) **Entwicklung eines chromatographischen Verfahrens** (allgemeine Strategie, Behandlung spezieller Trennprobleme: Gradientenelution, Säulenschaltungen etc.)

Die Vorlesung findet als 2-stündige Blockveranstaltung in der zweiten Semesterhälfte statt.

Beginn: Mitte **November 2006** (nach Ende der Sensorik Vorlesung)

Ort: Seminarraum **043** (Erdgeschoß)

2.10. 2006

Dr. Dagmar Obendorf